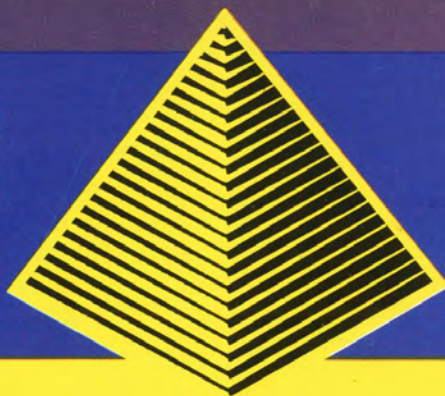


olivetti PRODEST



PC 1

LA PRIMA RIVISTA
PER GLI UTENTI DI PC1
E DI PC MS-DOS

ANNO II - N. 2
MARZO - APRILE 1988
L. 12.000

BUDGET FAMILIARE Fallo da te con The Twin

Stampanti Prova su strada della DM91
Tipografia Tutti maestri con Print Shop
Mouse I trucchi del topolino
Giochi The ancient art of war
e Pingo provati per voi

I programmi del disco:

Crysos L'avventure tutto italiano
Divinazione Presente e futuro con l'I Ching
Dieci dita Dattilografi a tempo record
Othello Un grande classico su scacchiera
Leasing Ecco i costi veri
Indirizzi Tutti i rivenditori Olivetti Prodest



FREE SOFTWARE
200
PROGRAMMI

MONITORS A COLORI



**per PC ed
applicazioni grafiche
CGA/EGA/PGA**

Potenti personal computers, stazioni di lavoro e sistemi CAD, richiedono alte prestazioni nei monitors a colori. I requisiti per tutte le applicazioni sono alto contrasto ed immagini stabili (senza sfarfallio) con schermo ad alta risoluzione. Altra cosa importante è un buon prezzo-prestazioni ed una linea di prodotti adatta alle differenti applicazioni. Per i personal computers e per tutte quelle applicazioni che richiedono l'uso di schede grafiche, sono a disposizione tre differenti modelli:

COLOR-GRAPHICS-ADAPTER (CGA)

Modello XC-1419C

- Risoluzione 640 x 200
- 0,4 mm fine pitch stripe
- 16 colori
- Interfaccia RGBI/TTL (pos.)
- 100% compatibile IBM*/CGA

ENHANCED-GRAPHICS-ADAPTER (EGA)

Modello XC-1440C

- Risoluzione 640 x 200 e 640 x 350
- 0,31 mm dot
- 16 colori a 15,5 KHz di frequenza orizzontale 64 colori a 22 KHz di frequenza orizzontale
- Interfaccia: RGB, R'G'B' e selezione funzione da sincronismo verticale
- 100% compatibile IBM*/EGA

PROFESSIONAL-GRAPHICS- ADAPTER (PGA)

Modello XC-1422C

- Risoluzione 640 x 400 o 640 x 480
- 0,31 mm dot
- 256 colori da 4096
- Interfaccia: RGB analogico e selezione funzione
- 30,5 KHz di frequenza orizzontale
- 100% compatibile IBM*/PGA

*IBM è un marchio registrato della
International Business Machines Corp.

Le caratteristiche comuni di questi monitors sono:

- Approvati VDE 0871B e IEC 380
- CRT colore ad alto contrasto con antiriflesso
- ergonomici
- Supporto basculante disponibile come opzione



MITSUBISHI ELECTRIC

MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE GMBH · Centro Direzionale Colleoni, Palazzo Cassiopea · Ingresso, 1 · Via Paracelso, 22-20041 Agrate Brianza (Milano) · Tel. (039) 636011 · Tlx. 326423 · Fax. (039) 6360120

Il mensile con disco programmi
per i personal computer MS-DOS

PCDISK

Anno III - Numero 17 - Febbraio 1988 - L. 15.000

NON PIU' ERRORI
In esclusiva per voi
il primo correttore
ortografico italiano

MANUTENZIONE
L'auto sempre a posto

CONVERSIONI
Da WordStar
ad ASCII e ritorno

PANICO!
Attenti al software
che svuota l'hard disk

HANG MAN
Chi sbaglia
muore!

MEMORANDA
Mentre lavori,
appare il
messaggio

TEST
Sei motivato?

**BANCHE
DATI**
In diretta da
Wall Street

**DESKTOP
PUBLISHING**
In rete è meglio



PCDISK

in tutte le edicole

olivetti PRODEST

Anno II - N° 2
Marzo/Aprile 1988



10 Pratica, funzionale e compatibile. Il PC 1 Olivetti Prodest può collegarsi a qualsiasi stampante; se la scelta cade su una macchina a matrice di punti, però, la soluzione più comoda ed efficace è rappresentata dalla DM 91, anch'essa targata Ivrea. Vediamola al lavoro.

17 Il budget è facile, con The Twin. Una maschera personalizzata per calcolare con il foglio elettronico il budget familiare? Sembra un'impresa da esperti programmatori, e invece con The Twin e le istruzioni di Olivetti Prodest PC 1 potete farlo anche voi!

25 E il rischiar m'è dolce... Tra i molti giochi di strategia su scacchiera, Othello è uno dei più affascinanti e, tutto sommato, dei meno conosciuti. Da questa rivisitazione elettronica acquista inoltre una nuova bellezza.

26 Un'agenda per il Prodest. Qual è il rivenditore di prodotti Olivetti Prodest più vicino? Lo strumento per scoprirlo non sono più le pagine gialle, ma questo efficiente database, con più chiavi di ricerca, che contiene l'elenco di tutti i rivenditori italiani.

27 Sfida per la vittoria. Crysyst, bellissima e coraggiosa, lotta contro forze titaniche per sconfiggere il caos primigenio. A voi, con questo stupendo avventura in italiano, la possibilità di aiutarla a vincere e a vivere.

29 Leasing: quando conviene? La convenienza di un contratto di leasing si dà sempre per scontata. In realtà, questo è vero solo fino a un certo punto, e solamente un attento vaglio delle condizioni contrattuali può verificarlo. Ci pensa per voi questo programma.

31 Sapienti stelli. L'oggi e il domani vanno interpretati, oltre che conosciuti. L'I Ching, antichissimo strumento di divinazione orientale, può aiutarvi a farlo, sfruttando le potenzialità del computer per dare risposte a prova d'errore.

32 Con dieci dita! Per imparare a scrivere velocemente a macchina, non c'è che l'esercizio. Questo, però, può essere stimolante come un gioco, e può essere condotto scientificamente, senza sprechi di tempo e di energia: questo programma è l'allenatore migliore.

Caricare i programmi di Olivetti Prodest PC 1 è facile

Il dischetto di Olivetti Prodest PC 1 può essere usato anche da chi non ha nessuna dimestichezza con i computer Ms-DOS.

Se disponete di due drive da 3"1/2 inserite il disco contenente il sistema operativo (quello con il nome Ms_DOS 3.20 fornito con il computer) nel drive A e il dischetto di Olivetti Prodest PC 1 nel drive B. Acceso il computer basterà digitare B: (Return) e poi PC1 (Return).

Se invece il vostro computer dispone di un unico drive da 3"1/2 inserite nel drive A il disco contenente il sistema operativo, accendete il computer, togliete il disco sistema e inserite il dischetto di Olivetti Prodest PC 1 quindi digitate PC1 (Return).

23 Arriva il Free Software. In America ha fatto furore: è il software distribuito direttamente dagli autori a prezzi bassissimi, senza intermediazioni commerciali. I programmi contenuti nei dischi Free Software, tutti di ottima qualità, sono a disposizione dei nostri lettori.

37 Alieni come birilli nella 1ª guerra polare. Dallo spazio sono arrivati i temibili tritagliaccio, ma le sorti del pack sono affidate per fortuna a Pingo, asso del bowling su ghiaccio... Riuscirà, ai vostri ordini, a sconfiggere gli alieni?

39 Più veloci con il mouse. Piccolo, grande accessorio, è finalmente disponibile il mouse Olivetti Prodest. Imparate a usarlo: velocizzerà a tal punto il vostro lavoro al computer, che non potrete più farne a meno. Ecco tutte le indicazioni per trarne il massimo.

42 Un tipografo al vostro servizio. Cartoline e biglietti di auguri, carta intestata, striscioni con messaggi a caratteri cubitali... Print Shop è un fedele tipografo al vostro servizio, che può contare su di una biblioteca ricchissima di immagini già pronte, per personalizzare le vostre stampe con un tocco di vivacità.

48 Giochiamo all'arte antica della guerra. Pensato per chi è stanco di far sempre la parte di Rambo, e preferisce qualche volta dare anche prova di ingegno, questo wargame elettronico vi mette a confronto con i più grandi strateghi e condottieri della storia. La sfida è aperta.

51 Alla scoperta dei tasti segreti. Non c'è che una somiglianza apparente tra la tastiera del computer e quella di una normale macchina per scrivere. Scopriamo insieme le molte operazioni di cui sono capaci i tasti del PC 1.

DIREZIONE GENERALE E AMMINISTRAZIONE

Gruppo Editoriale JCE srl
Via Ferri 6 - 20092 Cinisello B. (MI)
Tel. 02/6120586-6127827
Telex 352376 JCE MIL - Fax 6127620

Direttore Editoriale Divisione Informatica
Stefano Benvenuti

Direttore responsabile
Paolo Romani

Caporedattore
Francesca Marzotto

Responsabile grafico DeskTop Publishing
Adelio Barcella

Impaginazione elettronica
Luca Gualano
Giorgio Meroni

Foto di copertina
Maurizio Lodi/Ubik

Collaboratori:
Giorgio Caironi, Mirko Diani,
Renato Gelforte, Andrea Gorla,
Ferdinando La Medica, Mario Pettenghi,
Dolma Poli, Walter Poloni, Tullio Policastro.

Segretaria di redazione
Patrizia Angelo

Fotografie
Maurizio Lodi/Ubik; Alberto Amici.

Pubblicità:
Gruppo Editoriale JCE
Via Ferri 6 - 20092 Cinisello B. (MI)
Tel. 02/6123397-6173441

Abbonamenti:
Annuale L. 64.000, estero L. 96.000. Biennale L. 115.000, estero L. 173.000.
I versamenti vanno indirizzati a Gruppo Editoriale JCE, mediante l'emissione di assegno circolare, cartolina vaglia o utilizzando il c/c postale n. 315275. Per i cambi di indirizzo allegare alla comunicazione l'importo di L. 1.000, anche in francobolli, e indicare insieme al nuovo anche il vecchio indirizzo.

OLIVETTI PRODEST PC 1
Rivista bimestrale. Una copia L. 12.000; numeri arretrati il prezzo di copertina.
Pubblicazione bimestrale registrata presso il Tribunale di Monza n. 620 del 23/11/87.
La riproduzione anche parziale, con qualsiasi tecnica, di testi, fotografie, documenti e disegni, è vietata. Manoscritti, foto originali, programmi, anche se non pubblicati non si restituiscono.

Diffusione:
Concessionario esclusivo per l'Italia SODIP - via Zuretti 25 - Milano. Fotolito: Bassoli - Milano.
Stampa: GEMM Grafica srl - Paderno Dugnano (MI), Spedizione in abb. post. gruppo IV/70.



Colori nuovi da Digital

Possono operare con tutti i personal computer, grazie al protocollo HP-PCL, le nuove stampanti a colori proposte da DEC (Digital Equipment Corporation), capaci di stampare testi e grafica, anche contemporaneamente, su carta e su pellicola, sia a fogli singoli sia a moduli continui.

I due modelli, LJ250 e LJ252 si distinguono per le modalità di collegamento, rispettivamente seriale e parallela; entrambi non utilizzano la tecnologia di stampa a impatto, ma quella denominata a getto di inchiostro termico.

La quantità di colori gestibili dipende dalla qualità della risoluzione desiderata: si possono produrre immagini o nei sette colori primari con una risoluzione di 180 punti per pollice, o in 256 colori (255 più il colore della carta) con una risoluzione di 90 punti per pollice. A sua volta la velocità dipende dal tipo di stampa scelta: per documenti di solo testo raggiunge i 167 caratteri al secondo, mentre per i grafici il tempo dipende dalla complessità e dalla varietà delle tinte utilizzate, ma è compreso in ogni caso tra i due e i quattro minuti.

Di dimensioni (44,4 x 9,2 x 31,1 cm) e peso (4,5 Kg) assai contenuti, le LJ250/252 sono particolarmente silenziose (meno di 45 decibel) e si prestano specialmente a un uso d'ufficio - business graphics, presentazioni su lucido, rapporti - e tecnico/scientifico - diagrammi a blocchi, schemi elettrici, CAD e cartografia non ad alte prestazioni.

Punti di forza delle due nuove macchine sono la tecnologia utilizzata, che consente un'elevata operatività senza bisogno di manutenzione da parte dell'utente, l'alta qualità nella stampa dei testi, e la chiarezza e luminosità dei colori.

Le LJ250/252 sono disponibili in Italia a un prezzo di 3 milio-

ni e 221 mila lire, con dodici mesi di garanzia totale. Per ulteriori informazioni: Digital Equipment Spa, Viale F. Testi, 11, 20092 Cinisello Balsamo (MI), telefono 02/617961.

WordStar 4.0 conosce l'italiano

Il nome WordStar non ha bisogno di presentazioni: con oltre tre milioni di unità vendute, questa famiglia di prodotti della MicroPro rappresenta da sola un terzo della base installata di programmi per l'elaborazione di testi su microcomputer.

Del celebre WordStar viene oggi presentata una nuova versione, la 4.0, che può vantare oltre 120 nuove funzioni e miglioramenti; per esempio, la funzione di annullamento dell'ultimo comando, le opzioni Mailmerge per la stampa di lettere personalizzate, e Starindex per la creazione automatica di indici analitici.

Anche il fratello maggiore di WordStar, il WordStar 2000, è disponibile in una nuova edizione. Il WordStar 2000 Plus 2.0 è uno dei prodotti più sofisticati nell'ambito della elaborazione dei testi, ma è anche facile da usare. Fra le sue caratteristiche segnaliamo la possibilità di avere colonne multiple su ogni pagina e di incorporare tabelle elettroniche; come WordStar, dispone della funzione Starindex ed è venduto in quattro versioni per altrettante lingue europee: italiano, francese, inglese e tedesco.

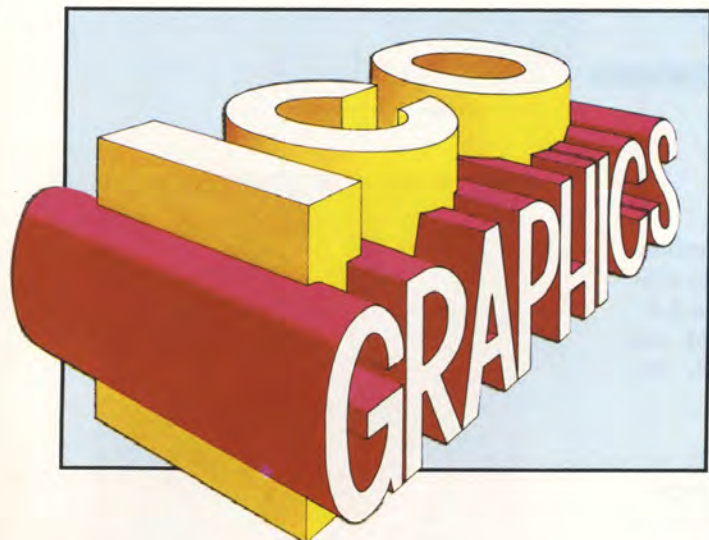
La MicroPro ha pensato anche a coloro che si avvicinano per la prima volta alla elaborazione automatica dei testi, realizzando Free Write, un word processor destinato all'utenza inesperta, che si distingue per l'estrema facilità d'uso. È stata curata particolarmente l'interfaccia utente: presenta un gran numero di pagine di aiuto a video e un sommario guida consultabile attraverso il menù principale, che di fatto costituisce un manuale elettronico in linea.

La presentazione di queste novità ha coinciso con il passaggio della distribuzione per l'Italia dei prodotti MicroPro alla MicroBusiness Italiana, che si è impegnata ad assistere gli utenti WordStar di più lunga tradizione e per essi ha ideato i programmi Upgrade ed Exchange.

Il primo prevede la possibilità per gli utenti registrati di WordStar 3.4 e 2000 di ricevere a prezzo speciale la versione successiva del prodotto da loro acquistato, il secondo,

Il modello LJ250 della nuova stampante a colori proposta da Digital Equipment.





dedicato ai possessori di Free Write o di un qualsiasi WordStar, consente di ricevere a un costo interessante il prodotto della famiglia WordStar che desiderano.

WordStar Professional 4.0 costa 750.000 lire, WordStar 2000 Plus 990.000 lire, Free Write 330.000.

I prodotti MicroPro sono disponibili anche in versione da 3,5 pollici. Per ulteriori informazioni è possibile rivolgersi alla MicroBusiness Italiana, via Aurelio Saffi 16, 20123 Milano, telefono 02/4392062.

Ico Graphics '88: DTP, CD-ROM e altro

In occasione dell'Ico Graphics '88, una mostra internazionale sulle applicazioni della computer graphics che si terrà a Milano il prossimo marzo, avranno luogo alcuni incontri molto interessanti.

Da segnalare, fra gli altri, il 7 marzo un corso su CD-ROM, videodischi e memorie ottiche (il nostro paese è di gran lunga al primo posto in Europa nelle vendite di drive di CD-ROM), il 9 marzo, sullo stesso tema, il convegno "Dove stiamo andando con le memorie ottiche?" e il giorno seguente "Editoria elettronica: seconda fase".

Per ulteriori informazioni su questi e sugli altri incontri, l'organizzazione è Ico Graphics, via Mecenate 91, 20138 Milano, tel. 02/50751.

Un incontro per risolvere

Tra il 16 e il 19 aprile, la Fiera di Milano accoglie il Forum delle Soluzioni - Milano Informatica (Padiglione 14 - IV Salone). Questa manifestazione nel corso delle quattro giornate di aperture, accanto alla classica e completa rassegna espositiva, offre una serie di conferenze e dibattiti monotematici, il cui scopo è di consentire un confronto tra le "soluzioni" proposte dal mercato informatico alle diverse esigenze produttive.

I settori applicativi chiamati in causa dal Forum delle Soluzioni spaziano dall'Office Automation alla contabilità aziendale, dalle procedure bancarie al software di base, dalla gestione della produzione industriale alla gestione delle Amministrazioni Pubbliche.

Il Forum è a tutti gli effetti la prima manifestazione organica del settore nel corso del 1988.

Nelle giornate di Milano Informatica si presenta l'opportunità di verificare una realtà industriale che si misura non solo nelle proposte hard e soft, ma soprattutto nella capacità di sapersi adattare alla continua evoluzione delle richieste formulate dall'utenza (privati, professionisti, aziende).

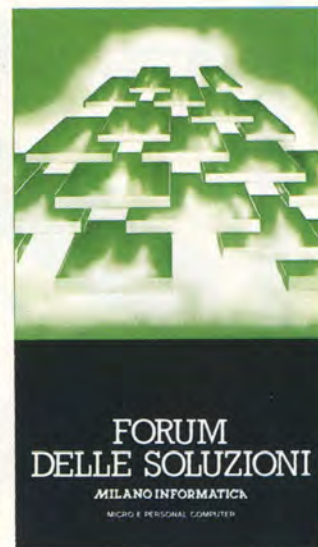
Un'occasione, insomma, per comunicare e ricercare sempre nuove soluzioni.

Caro Lotus, ti parlo...

Dalla Lotus, una fra le maggiori case produttrici di software per personal computer, sta per giungere un'originale applicazione delle tecniche di intelligenza artificiale. Si chiama Agenda ed è il primo gestore personale di informazioni. Questo programma cerca di risolvere il problema della memorizzazione e del successivo recupero di tutte quelle informazioni che non si prestano a essere organizzate secondo gli schemi tradizionali delle basi di dati: idee, messaggi, note, indirizzi che ora trovano spazio sulle agende dei più ordinati o sui foglietti volanti dei più fantasiosi.

Le informazioni verranno inserite in Agenda in formato libero, come frasi o sequenze di parole, dette item, esattamente come le si scrive su uno di quei fogliettini. Quindi si potranno organizzare gli item associandoli ad alcune categorie del tipo: telefonare, scrivere, prenotare. A questo punto, avvalendosi di tecniche di intelligenza artificiale (per il trattamento del linguaggio naturale sono indispensabili), Agenda suddividerà le nuove voci (item) inserite nelle categorie predeterminate, dopodiché l'interrogazione avverrà segnalando la categoria di interesse.

Ad esempio, l'item "domani parlare con il capo del nuovo progetto Alfa", potrà essere evidenziato da Agenda nelle categorie: parlare, capo, domani, progetto Alfa. Interessandoci gli impegni del giorno seguente, sotto la





Novità

Agenda, il nuovo programma prodotto da Lotus Development.

categoria "domani" ritroveremo l'incombenza del colloquio con il capo del progetto Alfa. Agenda esisterà anche in versione da 3,5". Per informazioni: Lotus Development, via Lampedusa 11/A, 20141 Milano, tel. 02/8432567.

Chartman: tutti i grafici che vorrai

Un'illustrazione vale più di cento parole. Quando concisione e chiarezza diventano essenziali, spesso è conveniente preferire un approccio grafico, piuttosto che un lungo e noioso sproloquio condito da cifre e numeri. Inserire in una relazione commerciale una serie di grafici statistici, o di diagrammi, ora è molto semplice. Basta l'ottimo Chartman, della Mosaic Software; è un programma in grado di realizzare in maniera semplice e lineare una serie di grafici molto nutrita e completa: a torta, a linee, a barre. Per utilizzare Chartman non ci sono complessi comandi da imparare a memoria e gli help (i menù di aiuto) sono esaurienti e pronti a essere evocati su schermo con la pressione di un tasto. Chartman, inoltre, è compatibile con molti programmi della MicroPro, come InfoStar, CalcStar e PlanStar, dai quali può importare i dati per realizzare i grafici.

Il manuale, in italiano, è diviso due parti: una di riferimento con la descrizione dei comandi disponibili e un "tutorial" che guida su strada, passo per passo, nelle prime operazioni anche l'utente inesperto.

Chartman costa 99.000 lire più Iva.

Il generatore di grafici Chartman, straordinario per il suo rapporto prezzo/prestazioni.



È super, ma costa poco

Poche parole per presentare l'eccellente programma The Twin, perché molto più dei discorsi vale l'esempio di applicazione che troverete in questa rivista alle pagg. 17-22: la realizzazione di una maschera per la gestione del budget familiare.

The Twin è un foglio elettronico alquanto sofisticato per potenza e capacità di calcolo, ma assai semplice da utilizzare. Compatibile con i file generati dal diffusissimo programma per PC Lotus 1-2-3, The Twin offre, integrato allo spreadsheet, anche un generatore di grafici per visualizzare con torte, barre e istogrammi i dati

Lotus Agenda

The personal information manager



calcolati. Confrontato con gli altri fogli elettronici attualmente disponibili sul mercato, The Twin è ai primi posti per qualità e prestazioni, e soprattutto per l'incredibile prezzo: 99.000 lire più Iva.

Bene, bravo: 7 Plus

Potenza e velocità. Questi sono i segreti dei pacchetti integrati: i superprogrammi modulari in grado di svolgere numerose funzioni. Integrated 7+, della Mosaic software, è un ottimo esempio, ora disponibile con manuale in italiano per l'Olivetti Prodest PC1. Integrated 7+ offre, come suggerisce il nome, ben sette differenti modalità operative. Potete usarlo come word processor, database relazionale, gestore di un indirizzario, foglio elettronico, programma di comunicazione, emulatore di terminale e programma per la realizzazione di grafici.

Il database di Integrated 7+ è particolarmente potente. "Relazionale" significa che può creare relazioni tra più file durante l'elaborazione: per esempio dall'archivio anagrafico dei clienti può estrarre una serie di dati, da un secondo archivio con le ordinazioni estrapolare una sequenza di dati salienti e salvare in un terzo archivio i dati prodotti da questa operazione. Ogni file può contenere fino a 99.999 record e le opzioni per la ricerca sono veloci e articolate.

Tra le altre opzioni segnaliamo un semplice macro linguaggio che aumenta la flessibilità del sistema, e i comandi dedicati alla creazione di etichette e di resoconti (report).

Lo spreadsheet può essere utilizzato per effettuare calcoli complessi, previsioni per un bilancio, stime di costi. È una grande lavagna elettronica dove è possibile stabilire



complesse relazioni matematiche tra le cifre che vi vengono scritte. Alterando anche un solo valore è possibile ricalcolare l'intera situazione molto velocemente. Il foglio elettronico possiede numerose funzioni già pronte per calcolare sommatorie, medie, esponenziali, logaritmi, radici, funzioni trigonometriche, deviazioni standard, calcoli su date...

Altra faccia di Integrated 7+ è il modulo per l'elaborazione dei testi. Il word processor integrato, particolarmente semplice nell'uso, ha funzioni che lo rendono superiore persino ad altri programmi non integrati in commercio. Non ci sono limiti alla lunghezza del documento in uso, se non lo spazio disponibile sul floppy: anche lunghe relazioni possono essere battute agilmente, e l'integrazione con gli altri ambienti permette di importare dati da un file creato con il database, o una tabella realizzata con il foglio di calcolo o con il programma di grafica.

Il mail merging è talmente potente da essere considerato un programma nel programma: potete scrivere con esso una lettera o una circolare e dare i comandi per stamparla in più copie personalizzate. Integrated 7+ inserirà dove indicato le variabili, riempiendo gli spazi vuoti con i dati del database. Ogni lettera risulterà correttamente intestata, e completata con i dati specifici.

La grafica commerciale è il modulo che partendo da una serie di dati realizza a video o su stampante grafici con istogrammi, torte percentuali, linee spezzate o a barre. In totale si hanno a disposizione circa 15 differenti tipi di grafici, i cui dati possono essere importati dal foglio di calcolo, dal database o perfino da un altro computer. Il grafico può essere stampato con un plotter, o essere tra-

sferito nel word processor. I moduli di comunicazione ed emulazione terminale consentono l'accesso ad altri sistemi: collegandosi ad altri personal computer è possibile effettuare scambi di file-dati. Con un modem ci si può collegare a banche dati.

Integrated 7+ costa 129.000 lire più Iva.

Works per PC: che evento!

I criteri in base a cui scegliere il prodotto da acquistare sono molti; ad esempio, il prezzo, la compatibilità con altri pacchetti o l'hardware di cui dispone, la documentazione, l'assistenza fornita al cliente dal produttore, e anche il prestigio di quest'ultimo. Per prestigio la Microsoft non è seconda a nessuno, ma il suo integrato Works si fa apprezzare per altri motivi.

Il pacchetto, che riunisce un word processor, un foglio elettronico, un gestore di base di dati e un programma per la comunicazione con altri calcolatori, è molto ricco per documentazione e molto attento al training dell'utente. Ben tre dischi per l'apprendimento dell'uso di Works, un'introduzione al mondo dei PC, una guida alla tastiera (con versione mini per la consultazione rapida), il manuale di riferimento e un "libro delle idee", cioè un insieme di suggerimenti per un proficuo e creativo uso di Works: è possibile scrivere listini, moduli d'ordinazione, resoconti; stilare bilanci o lettere; calcolare stipendi o valutare un mutuo; collegarsi con la base di dati dell'azienda. Per ogni suggerimento è indicato l'opportuno riferimento al manuale.

Microsoft Works è disponibile in versione da 5" e 1/4 e da 3,5". Per informazioni: Microsoft, via Michelangelo 1, Cologno Monzese (MI), tel. 02/2549-741.

Integrated Seven Plus, l'eccezionale programma che comprende ben sette applicazioni per la produttività personale.

Prodotto da Microsoft, arriva finalmente Works per i computer IBM compatibili.





Stampante DM 91

Indispensabile fa rima

Anche se sembra un paradosso, il computer è il re della carta stampata. E la stampante è la sua regina... Benché il PC1 della Olivetti Prodest possa collegarsi a qualsiasi stampante tramite le interfacce parallela e seriale di cui è dotato, il modello DM 91 costituisce probabilmente la soluzione più comoda ed efficace.



con compatibile

Un computer, come si sa, è sordo e muto verso il mondo esterno se non viene dotato delle unità periferiche espressamente previste per l'input e l'output.

Alcune di queste sono indispensabili, come la tastiera e lo schermo video: altre risultano necessarie per poter conservare programmi e dati destinati altrimenti a svanire appena si toglie l'alimentazione, e sono le unità di memoria di massa (su nastro o disco magnetico).

Altre ancora sono da ritenersi innanzitutto comode, ma per certe applicazioni finiscono col dimostrarsi esse pure pressoché indispensabili.

Chi potrebbe pensare ormai all'impiego dei tanti programmi rivolti all'Office Automation per l'elaborazione di testi, per la gestione di archivi, per la contabilità e via di-

cendo, se tutte queste informazioni una volta elaborate non venissero poi fissate sulla carta di una lettera,

di un rapporto, di una tabella? La documentazione permanente su carta, lungi dall'essere stata scal-

zata da computer e terminali video, risulta sempre necessaria per un'efficiente comunicazione delle informazioni.

La stampante, quindi, più che un utile accessorio è una componente consolidata di un sistema computerizzato appena sufficiente.

Anche il nuovo PC1 della Olivetti

Prodest, in linea con i tempi, prevede la possibilità di collegarsi a una stampante, per cui è dotato di un'interfaccia parallela.

Benché le stampanti seriali godano ancora di una buona salute, non vi è dubbio che le preferenze degli utenti si siano da tempo rivolte verso le stampanti parallele, che non richiedono per esempio la noiosa inizializzazione via hardware o software di velocità di comunicazione, formato dei dati, eccetera.

L'interfaccia Centronics in questo settore non è uno standard ufficiale, ma lo è diventato di fatto per essere stato largamente adottato da parte dei maggiori costruttori di stampanti, ed è quindi questa che si trova impiegata in un gran numero di computer, e naturalmente anche sul PC1.

dei prodotti applicativi disponibili per il PC1 Olivetti Prodest, interamente IBM-PC compatibile, con un prezzo non eccessivo.

Una stampante su misura

Senza scendere a eccessivi compromessi, l'acquirente di un PC1 può rivolgersi con fiducia al modello di stampante DM 91 espressamente sviluppato dalla Olivetti Prodest per il suo computer (ma ovviamente idoneo per essere usato anche con qualsiasi altro computer dotato di interfaccia Centronics).

Prestazioni e prezzo, come dimostrano le tavole 1 e 2, con le specifiche tecniche di questa macchina, sono decisamente interessanti.

Ma vediamo un po' più da vicino come si presenta e che cosa può fare questa stampante.

Tavola 1. Chi, cosa, quanto

Tipo	Stampante a impatto a matrice di punti	
Modello	DM 91	
Costruttore	(OPE) Olivetti Peripherals - Via Caldera, 21 - 20153 Milano Telefono 02/452731	
Distribuzione	Vedi elenco distributori alle pagg. 58-59	
Prezzo	Lire 490.000 + Iva 18%	
Accessori	TR 9010	trascina moduli (L.49.000 + Iva)
	AF 9020	alimentatore automatico per fogli singoli (L.159.000 + Iva)

Al PC1 Olivetti Prodest si può quindi collegare qualsiasi tipo di stampante Centronics, scegliendo in una gamma vastissima di modelli, prestazioni e prezzi.

Se si tiene conto però dei vincoli dettati dal prezzo le scelte si riducono alquanto, specie se si vogliono accoppiare prestazioni all'altezza

Struttura: estetica e funzionalità

Il modello DM 91 si presenta con una struttura elegante e compatta, come un parallelepipedo ben squadrato di 35 x 25 x 8 cm circa. Il colore è omogeneamente grigio, in tono con quello del PC1. L'unica sporgenza, sul lato destro, è quella della manopola che comanda la rota-



Stampante DM 91

zione del rullo (**figura 1**). Sul retro, incassati, troviamo l'interruttore di rete accanto al relativo cavo, a sinistra, e dal lato opposto la presa Centronics femmina, a 36 piedini (**figura 2**).

Superiormente, arretrata sulla sinistra, si trova la tastierina a membrana con i comandi, che descriveremo più avanti. Sul davanti abbiamo il coperchio in plastica fumé sopra il vano che alloggia la testina di stampa e il rullo, e dietro a questo si apre la fenditura longitudinale, larga 26 cm, per l'introduzione della carta. Accanto alla manopola, a sinistra, c'è la levetta libera carta.

Sul frontale spicca soltanto la targhetta col marchio. Il fondo della stampante è coperto da uno strato di spugna plastica, che smorza le vibrazioni e evita gli slittamenti sulle superfici lisce. Il peso della macchina è di circa 4 kg.

Nella versione normale è fornito un piano guida-carta, che viene inserito nelle apposite fessure laterali, e può stare in posizione semiverticale (fogli singoli o rotolo di carta) o orizzontale (modulo continuo). Il bordo del coperchio superiore è sagomato in modo da fungere pure da guida carta per l'uscita.

La carta può essere alimentata a

fogli singoli, manualmente o tramite un alimentatore automatico (mod. AF 9020, opzionale), o da un rotolo continuo. In questo secondo caso sono previsti (opzionalmente) due appositi supporti e due guancette guidacarta. L'avanzamento della carta è in tutte queste soluzioni a frizione, comandato dal rullo di gomma su cui agisce la manopola laterale.

Per l'impiego di moduli continui con perforazione laterale è necessario ricorrere all'acquisto separato del dispositivo di trascinamento a ruote dentate (sprocket), modello TR9010. Anche questo viene installato superiormente inserendosi come l'alimentatore automatico entro le fenditure laterali, che si rendono libere togliendo gli appositi coperchietti. Con i vari dispositivi la larghezza massima della carta è di 22 centimetri circa.

La testina di stampa è del tipo a 9 aghi. L'inserimento, dopo aver sollevato il coperchio fumé, della cartuccia di nastro inchiostroato (small cart) è assai semplice, come pure la sua rimozione per la sostituzione.

La stampa è normalmente bidirezionale, ottimizzata, e ciò consente la ragguardevole velocità di stampa in modo Draft di 120 caratteri al secondo. La stampa può pure avvenire per doppia passata "a sfalsamento" per dare caratteri NLQ (Near Letter Quality), in modo bi- o unidirezionale: la velocità scende allora sino a 25 caratteri al secondo, ma i risultati sono veramente buoni.

Comandi, e led di controllo

Come si è detto, i comandi della stampante sono raggruppati in forma di tastierino a membrana (**figura 3**), che comprende anche tre spie luminose a led. Dall'alto abbiamo la spia Failure, che si accende solo in caso di malfunzionamento: se lampeggia, significa che vi è qualche errore recuperabile, in genere spegnendo e riaccendendo la stampante. L'accensione permanente invece

Tavola 2. Caratteristiche tecniche della DM 91

Tipo di stampa	A matrice di punti, per impatto (testina a 9 aghi)
Stampa DRAFT	Matrice 9x(4+5) punti Velocità di stampa: 120 car./sec
Stampa NLQ	Matrice 18 x 9 punti Velocità 25 car./sec
Stampa grafica	Matrice di 8 punti verticali Risoluzione: vertic. 72 punti/pollice orizz. da 60 a 240 punti/pollice
Direzione di stampa	Mono o bidirezionale
Larghezza riga di stampa	80 colonne (Pica=10 car./pollice) sino 240 col. (30 car./pollice)
Set di caratteri	2 internazionali, 5 nazionali (ASCII)
Spaziature verticali	da 10 a 30 caratteri/pollice
Spaziature orizzontali	6, 8 e 10.3 righe/pollice, programmabili a passi di 1/72 e 1/216"
Velocità avanzam. carta	42.3 mm/sec
Velocità di tabulazione	200 car./sec
Tempo di un'interlinea	100 ms
Interfaccia	Parallela, tipo Centronics
Alimentazione	220 V CA(+10% -15%)/50-60 Hz; 25 W
Condizioni ambientali	Temperatura 10 - 40° C Umidità relativa 15-95%
Caratteristiche fisiche	Dimensioni: 74 x 346 x 253 mm Peso: circa 4 kg

segnala un guasto più grave che richiede un intervento di manutenzione. La seconda spia segnala che la stampante è accesa (On). La terza indica infine se la stampante è selezionata (pronta per la stampa) oppure no: la stampa non può avere luogo che a spia Local spenta. Dei tre pulsanti a membrana sottostanti, il primo serve appunto ad attivare o disattivare il modo Local, ma anche a fermare la stampa in atto: tuttavia la presenza di un buffer interno fa sì che l'arresto immediato si abbia solo spegnendo la macchina, altrimenti la stampa prosegue sino allo svuotamento del buffer.

Gli altri due pulsanti (Line feed e Form feed) hanno funzioni diverse a seconda delle condizioni della stampante, e sono attivi solo quando la stampante non è selezionata (posizione di attesa in Local, con relativa spia accesa). Con la carta inserita, Line feed e Form feed svolgono allora effettivamente la funzione espressa dal nome, e cioè avanzamento di una linea (con l'interlinea in vigore), e rispettivamente espulsione del foglio o avanzamento di una pagina.

Form feed funge inoltre da alimentatore semiautomatico di foglio singolo: se infatti si imbecca il foglio sul rullo infilandolo attraverso il guida carta, e si preme il pulsante Form feed, il foglio avanza sino a qualche millimetro sotto la fenditura di uscita, con la testina posizionata un paio di centimetri dall'inizio, e la spia Local si spegne, per indicare che la stampante è pronta. (Se questa operazione viene effettuata durante una stampa su più fogli, dopo l'espulsione automatica del foglio precedente, la stampa riprende in modo automatico sul foglio così caricato, e così via sino alla fine).

Line feed inoltre serve per eseguire una prova di stampa generale. Tenendolo premuto al momento dell'accensione, dopo aver caricato regolarmente la carta, la stampante,

*Figura 1.
Il comando
del rullo.*



*Figura 2.
Sul retro
della
stampante
è visibile
la presa
Centronics.*

te, dopo aver stampato in testa il numero e la data della release del firmware presente, inizia la stampa su 80 colonne (10 car/pollice) dell'intero set di caratteri, ripetendolo su ogni linea sfalsato di un carattere per volta (figura 4).

L'intera operazione dura lo spazio di tre moduli circa, ma può essere interrotto spegnendo la macchina (in caso contrario, al termine del test la stampante passa automaticamente On line, con la spia On spenta).

Se si tiene invece premuto Form feed al momento dell'accensione, si avrà a partire da quel momento la stampa dei codici esadecimali per tutti i dati che perverranno alla stampante dal computer: è il cosiddetto Hex dump, o Data scope.

Infine, come stiamo per vedere, Line feed e Form feed hanno una funzione particolare in fase di inizializzazione della stampante.

Come inizializzarla

La cosa che può sorprendere chi è abituato ad altri modelli di stampante è la completa assenza sulla DM 91 di quei piccoli gruppi di interruttori multipli miniaturizzati, noti sotto il nome di dip-switch, che in altre stampanti vengono impiegati per configurare la stampante: vengono usati per selezionare il set di caratteri, quando la stampante ne permetta più d'uno, oppure il tipo o spaziatura di caratteri, o ancora per disabilitare l'eventuale associazione automatica di un'interlinea al ritorno di carrello. In molte stampanti si devono quindi consultare con attenzione le indicazioni fornite nel relativo manuale d'istruzione e spostare in alto o in basso i minuscoli switch. Se non si procede correttamente a queste operazioni si rischia spesso di ottenere risultati del tutto imprevedibili, o addirittura l'impossibilità della stampa.



Stampante DM 91

Nella DM 91 si è utilizzata invece una procedura di configurazione iniziale via software che ha il vantaggio di essere esplicita, nonché documentabile, e di essere, se desiderato, memorizzabile permanentemente in modo da restare valida anche quando la macchina viene spenta e riaccesa.

Tale inizializzazione viene avviata quando si accende la macchina tenendo contemporaneamente premuti i pulsanti Line feed e Form feed, dopo avere preventivamente caricato un foglio di carta. Ha inizio allora la stampa automatica di una serie di messaggi e di informazioni sulle opzioni possibili per un certo numero di parametri di configurazione, che compaiono gradatamente sulla carta (la macchina fa avanzare e retrocedere automaticamente il foglio per rendere possibile la lettura di ogni nuova informazione). Ogni opzione presentata per ultima può essere accettata come definitiva premendo il pulsante Line feed, col che si passerà alla serie di opzioni successive per un nuovo parametro; oppure rifiutata, chiedendo di passare all'opzione seguente, premendo Form feed. In qualsiasi momento si può concludere la serie di richieste premendo Local, e verrà proposta l'ultima opzione, ossia me-

morizzare o meno i valori selezionati (più quelli eventualmente saltati, mantenuti al loro valore precedente). Poiché l'intero dialogo si svolge in inglese, chiariamo brevemente i vari argomenti:

- **Character Set:** sono selezionabili 7 diversi set di caratteri, che in pratica differiscono per i caratteri attribuiti ai codici di certe zone delle classiche tabelle ASCII, come è indicato nella parte finale del manuale che accompagna la stampante DM 91 (pag. 9.8-9.9). In particolare, i set International 1 e 2 differiscono perché i codici da 128 a 159 inclusi replicano o meno i codici di controllo da 0 a 31.

- **Character Definition:** seleziona il modo Draft (bozza) o quello NLQ (stampa di qualità).

- **Automatic Sheet Feeder:** va selezionato YES nel caso dell'uso dell'alimentatore automatico di fogli.

- **Double Striking Printing:** per scegliere tra stampa mono e bidirezionale quando si stampa in doppia passata (NLQ).

- **Character Spacing:** sono possibili le opzioni da 10 a 24 caratteri/pollice per la spaziatura fra i caratteri, ossia dal tipo Pica all'ultracondensato.

- **Line Feed:** per la scelta fra associare un CR (ritorno carrello) o meno al LF (interlinea).

- **Carriage Return:** viceversa, per associare o meno un LF a un CR.

- **Paper End Detection:** per attivare o meno la segnalazione acustica di fine carta.

- **Line Spacing:** per selezionare fra valori di 1/6, 7/72 e 1/8 di pollice per la spaziatura verticale fra le righe.

- **Form Length:** per selezionare la lunghezza della pagina in pollici, da 12 a 5.

- **Skip Over Perforation:** seleziona l'altezza in pollici, da 0 a 2, della parte finale vuota del foglio; è utilizzato esclusivamente per i moduli continui.

- **Character Length:** definisce se verranno trasmessi 7 o 8 bit per ogni codice, e quindi se saranno o meno riconosciuti i codici ASCII sopra 127.

Gli effetti speciali

Le selezioni effettuate con la procedura di configurazione iniziale rimangono memorizzate e valide per le stampe future, anche se la stampante viene spenta e poi riaccesa. Certi parametri di tale configurazione, e anche molti altri di un certo interesse, possono però essere variati tramite il software che gestisce la stampa, sia esso quello di un programma espressamente sviluppato dall'utente (ad esempio in Basic) o quello di un particolare prodotto applicativo, come un programma di word processing.

A questo scopo si utilizzano i cosiddetti codici di controllo, costituiti da singoli codici ASCII minori di 32, o anche sequenze di caratteri di cui il primo è ESC (ASCII 27). Non esiste purtroppo una unificazione in questo campo, tuttavia la vasta diffusione dei modelli di stampante compatibili con l'originaria IBM Graphics Printer ha fatto sì che un numero crescente di costruttori si ispirasse ai codici validi per essa.



Figura 3.
Particolare
dei tre
pulsanti
a membrana
per i comandi
della
stampante.

Figura 4.
L'autotest della
stampante
in modo NLQ,
ottenuto
premendo il
pulsante Line
feed mentre
si accende
la macchina.

```
*+?%&'()*+,-./0123456789;(<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPSRTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
*+?%&'()*+,-./0123456789;(<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPSRTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
*+?%&'()*+,-./0123456789;(<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPSRTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
*+?%&'()*+,-./0123456789;(<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPSRTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyzklm  
*+?%&'()*+,-./0123456789;(<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPSRTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyzklmn  
!'"#%&'()*+,-./0123456789;(<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPSRTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyzklmnop  
!'"#%&'()*+,-./0123456789;(<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPSRTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyzklmnopqr  
%&'()*+,-./0123456789;(<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPSRTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyzklmnopqrs  
&'()*+,-./0123456789;(<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPSRTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyzklmnopqrst  
'()*+,-./0123456789;(<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPSRTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyzklmnopqrstuv  
)()*+,-./0123456789;(<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPSRTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyzklmnopqrstuvw  
*+,-./0123456789;(<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPSRTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyzklmnopqrstuvwxy  
*+,-./0123456789;(<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPSRTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyzklmnopqrstuvwxyz
```

Questo vale anche per la DM 91, i cui codici di controllo risultano largamente compatibili, e quindi consentono di usare un buon numero di prodotti applicativi che adottano tali codici per la gestione dei formati di caratteri, di riga, di pagina, e anche per la stampa grafica o bit image.

Con l'uso degli opportuni codici quindi la DM 91 permette la stampa a doppia passata, in grassetto o neretto, a doppia larghezza; la sottolineatura, la stampa di indici (pedici) ed esponenti (apici); la predisposizione delle spaziature orizzontali fra caratteri e verticali fra linee, delle tabulazioni orizzontali e verticali, dei margini e della lunghezza pagina; nonché la variazione dei valori dei parametri fissati nella configurazione.

Inoltre è possibile la stampa grafica secondo diverse modalità (normale, doppia densità, quadrupla densità, ecc.), con possibilità di avere da 60 a 240 punti per pollice. È questa caratteristica fra l'altro che rende perfettamente possibile l'impiego della combinazione dei tasti SHIFT-PRT SC da DOS per ottenere la copia su carta di uno schermo anche grafico.

Chiaro e completo

La stampante DM 91 viene fornita corredata di un sintetico, ma completo, manuale d'uso, che illu-

stra in modo semplice, aiutandosi anche con numerose figure, come montare e utilizzare i vari accessori (cartuccia di nastro, guida-carta, alimentatore automatico di fogli singoli, porta rotoli, trascina moduli). Sono inoltre illustrate le procedure di installazione e di predisposizione (configurazione), nonché il formato e le funzioni svolte dai diversi codici di controllo.

L'impiego pratico della DM 91

Per il collegamento e l'uso della stampante DM 91 in unione al computer PC1 Olivetti Prodest non vi sono assolutamente problemi.

Tutto si riduce a infilare i connettori del cavo fornito in dotazione nelle relative prese, predisposte rispettivamente sul retro del computer e della stampante (non si può sbagliare, perché i connettori sono diversi ai due capi), avendo tuttavia cura di effettuare tale operazione con entrambe le macchine spente, per poi accendere la stampante e il monitor, e per ultimo il computer, dal quale si lancerà il programma che interessa.

La stampante si annuncia subito posizionando la testina al centro e con l'accensione delle spie On e Local: questa si spegne quando si inserisce la carta, preferibilmente con la pressione di Form feed, oppure, se inserita manualmente, premendo Local.

La configurazione prevista può andare bene in molti casi (notate in particolare che sono selezionati l'International Set 1, il modo Draft, le spaziature di 10 caratteri/pollice e 6 righe/pollice): ma può essere variata, spegnendo prima la stampante, con la procedura indicata.

Si può notare a proposito che la stampante può venire spenta e riaccesa secondo necessità anche a computer collegato, ad esempio per svuotare il buffer, anche se questa non è di massima una procedura raccomandata.

Per avere la stampa occorre naturalmente che questa sia comandata e gestita dal computer.

Un modo semplice per sperimentare la piena compatibilità fra computer e stampante potrebbe essere la stampa del catalogo dei file contenuti su di un dischetto (come ad esempio il dischetto del DOS), che si può realizzare semplicemente (col disco nell'unità A:) col comando DOS

DIR > PRN

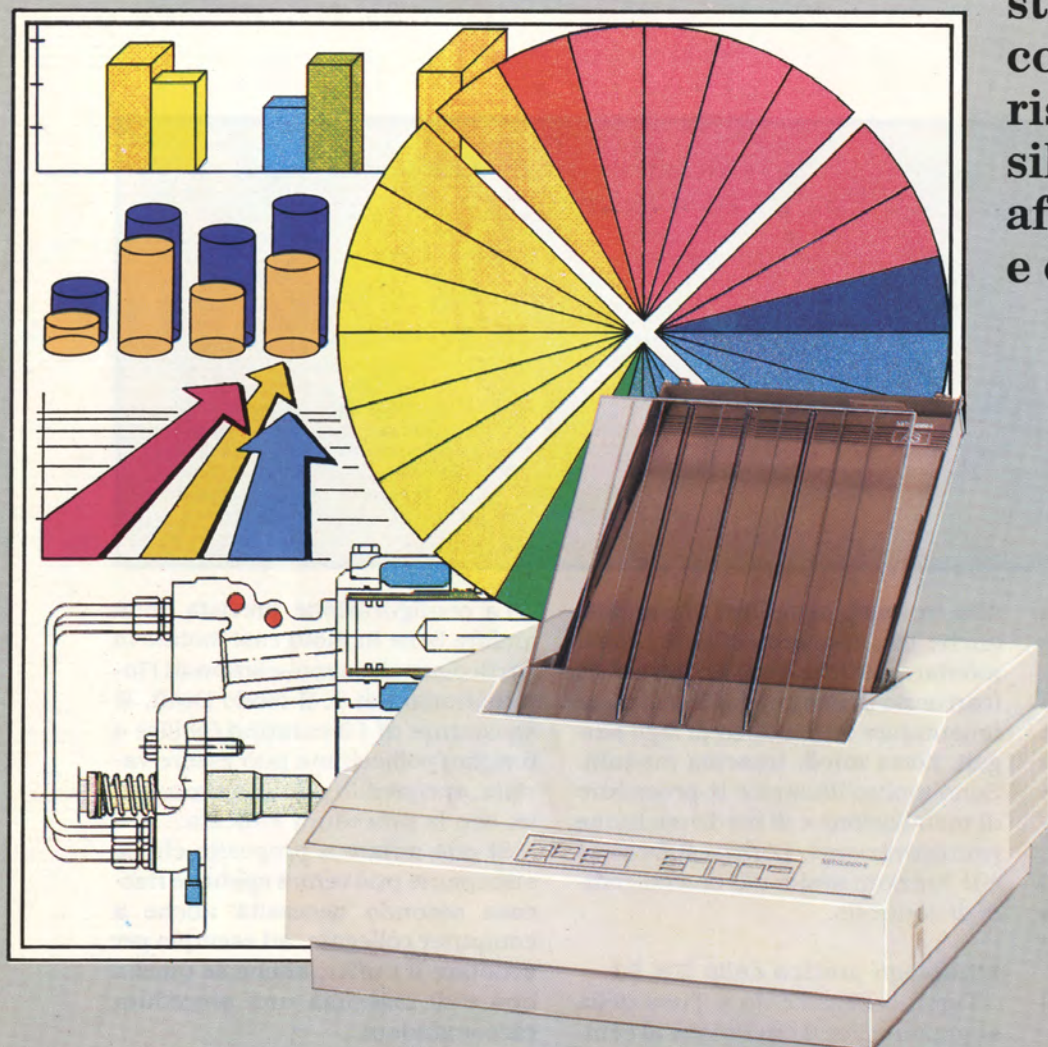
che ridireziona l'output appunto verso la stampante.

Un'altra prova immediata dopo un normale DIR è di premere assieme i tasti SHIFT e PRT SC, col che viene copiato sul foglio di carta quanto appare sullo schermo.

Tullio PolICASTRO

STAMPANTI A TRASFERIMENTO TERMICO

Dalla Mitsubishi Electric stampanti in sette colori ad elevata risoluzione, silenziose, veloci, affidabili e compatte.



Le stampanti ad alta risoluzione per applicazioni CAD/CAM e grafica professionale con un' elevata definizione, alta intensità e nitidezza di colore.

G 500 Stampante a Colori

- Formato carta DIN A4
- Risoluzione di 2400 x 2048 punti 240 punti per pollice
- Stampa di testi e grafici molto nitida
- Disponibili 7 colori di base - più di 4000 tonalità in „Dithering“ -
- Possibilità di stampa in monocromo
- Stampa su carta a modulo continuo e su trasparenti
- La versione compatta, il basso peso e la quasi assenza di rumore durante la stampa, permettono un' ampia gamma di impieghi.

G 650 Stampante a Colori

- Formato carta DIN A3 e A4
- Risoluzione di 4300 x 3600 punti 300 punti per pollice
- Stampa di testi e grafici molto veloce e nitida
- Disponibili 7 colori di base - più di 4000 tonalità in „Dithering“ -
- Possibilità di stampa in monocromo
- Stampa su foglio singolo, carta e trasparenti formato A3 e A4



MITSUBISHI ELECTRIC

MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE GMBH, Centro Direzionale Colleoni, palazzo Cassiopea Ingresso, 1 - Via Paracelso, 22, 20041 Agrate Brianza (Milano) - Tel. (039) 636011, - TLX 326423 - Fax (039) 6360120.



Il budget è facile con The Twin

Dieci minuti per prepararlo e altrettanto ogni mese per aggiornarlo. Poi fa tutto lui: somma, sottrae, e in base alle spese di oggi prevede quelle di domani. Ecco come impostarlo.

Tutti lo vogliono, tutti ne parlano. Il budget di famiglia da qualche tempo è diventato l'argomento del giorno. Ormai scorrono fiumi di parole per spiegarne l'utilità, le funzioni, la struttura. Così i più sensibili al problema, capita la lezione e armati di buona volontà, si impegnano nella stesura della contabilità familiare e personale. Si comincia con l'annotare ogni spesa, da quelle più insignificanti alle più importanti e macroscopiche. All'inizio tutto procede bene, ma poi improvvisamente ci si accorge di aver trascurato qualcosa. A questo punto si cancellano i vecchi saldi e, dopo aver introdotto l'elemento mancante, si rifanno le somme sperando che questa volta tutto vada bene. Ma la possibilità di commettere errori cresce di pari passo con l'aumento del numero di voci e dati inseriti.

I più bravi e precisi arriveranno a fine anno con una perfetta quadratura dei conti e solo allora si accorgeranno che il lavoro così diligentemente svolto risulta abbastanza





Foglio elettronico

inutile o meglio incompleto. Certo è stato possibile individuare quanto e come si è speso, ma se le uscite sono state superiori alle entrate probabilmente ci si troverà indebitati. Una scoperta non certo piacevole, soprattutto se si pensa che era possibile prevedere e prevenire la perdita. Come? Semplicemente predisponendo accanto al bilancio consuntivo un budget di previsione. In effetti l'esistenza di ambedue i conti è la condizione fondamentale per la loro utilità.

Una sana gestione finanziaria prevede il continuo confronto e aggiornamento del piano di previsione rispetto ai risultati del consuntivo. Ma evidentemente chi con carta e penna si accinge a stendere i due documenti va incontro a un lavoro improbo e massacrante, che richiede moltissimo tempo e una quantità sterminata di correzioni, rielaborazioni e calcoli. Un'esperienza difficile, a volte scottante, anche per il più agguerrito dei redattori di budget familiari.

Ma allora è proprio impossibile tenere una contabilità personale in piena regola, come se si stesse amministrando un'azienda, senza dover perdere tempo su elaborazioni e calcoli macchinosi? Evidentemente no. Con un programma come The Twin può diventare un'attività utile, veloce e divertente. Basta investire un po' di tempo all'inizio per impostare il budget e qualche minuto ogni giorno o ogni settimana per aggiornarlo. È quanto serve per realizzare una sana gestione di se stessi e del proprio denaro.

Ma non solo, variando alcune ipotesi e introducendo degli obiettivi, il budget diventa un gioco divertente ed estremamente vicino alla realtà. Lo si potrebbe chiamare "Strategie personali per vivere meglio". Si può per esempio decidere di comprare un'automobile nuova nel giro di dieci mesi. Stimata la spesa necessaria per l'acquisto, basterà variare le voci in entrata (aggiungendo per esempio delle consulenze, se si ha tempo e modo di prestarne), o in uscita (rinunciando a una settimana di vacanze). In tal modo sapremo esattamente quanto prevediamo di spendere e guadagnare nel caso decidessimo davvero di comprare l'auto.

Per chiarire questi concetti *Olivetti Prodest PC 1* ha impostato un esempio di budget che i lettori potranno creare autonomamente inserendolo nelle varie caselle di The Twin (o di uno dei numerosi programmi simili).

The Twin è un grande casellario in cui parole, cifre, funzioni e formule possono essere agevolmente combinate e legate in un intreccio quasi magico. Le applicazioni sono moltissime, in pratica tutto ciò che può essere messo sotto forma di tabella trova in questo programma il suo sbocco naturale. Oltre tutto l'utilizzo di The Twin è quanto di più semplice si possa immaginare: per prenderci dimestichezza bastano poche ore. In pratica sullo schermo appare una porzione di una enorme griglia. Ciascuna casella è individuata da coordinate com-

Tutte le formule del budget

A6:	'USCITE	B24:	@SUM(B7..B22)
A7:	'VITTO	B25:	+B24
A8:	'ENEL	B29:	2000
A9:	'SIP	B30:	1200
A10:	'GAS	B31:	500
A11:	'SCUOLA MARCO	B34:	@SUM(B29..B32)
A12:	'ASILO LUCIA	B35:	+B34
A13:	'PAGA COLF	B38:	+B34-B24
A14:	'BENZINA	B39:	+B38
A15:	'ASSICURAZIONI	B51:	@TODAY
A16:	'VESTIARIO	B53:	5000
A17:	'CONDOMINIO	B54:	9
A18:	'MUTUO CASA	B55:	15
A19:	'PALESTRA	B57:	@DATE(88,1,31)
A20:	'TASSE	B59:	@IF(B57<=B51,1,0)
A21:	'VARIE	B63:	1000
A22:	'VACANZE	B64:	100
A24:	'USCITE MESE	B65:	100
A25:	'PROGRESSIVE	B67:	300
A28:	'ENTRATE	B68:	100
A29:	'STIP.LUIGI	B70:	100
A30:	'STIP.SANDRA	B71:	700
A31:	'CONS.LUIGI	B73:	400
A32:	'VARIE	B74:	3000
A34:	'ENTRATE MESE	B75:	100
A35:	'PROGRESSIVE	B77:	300
A38:	'SALDO MESE	B80:	@SUM(B63,B78)
A39:	'PROGRESSIVO	B81:	+B80
A51:	'DATA AGGIORN.:	B85:	2000
A53:	'BANCA 1987 =	B90:	@SUM(B85..B88)
A54:	'INT. ATT. =	B91:	+B90
A55:	'INT. PAS. =	B94:	+B90-B80
A59:	'PREV=0	B95:	+B94
A60:	'CONS=1	B97:	+B53+B95
A62:	'USCITE	B98:	@IF(B97>1,B97*B54/100/12,B97*B55/100/12)
A63:	'VITTO	C3:	@DATE(88,2,29)
A64:	'ENEL	C7:	1000
A65:	'SIP	C9:	100
A66:	'GAS	C11:	300
A67:	'SCUOLA MARCO	C12:	100
A68:	'ASILO LUCIA	C19:	100
A69:	'PAGA COLF	C21:	300
A70:	'BENZINA	C24:	@SUM(C7..C22)
A71:	'ASSICURAZIONI	C25:	+B25+C24
A72:	'VESTIARIO	C29:	2000
A73:	'CONDOMINIO	C34:	@SUM(C29..C32)
A74:	'MUTUO CASA	C35:	+B35+C34
A75:	'PALESTRA	C38:	+C34-C24
A76:	'TASSE	C39:	+B39+C38
A77:	'VARIE	C53:	'LIT.
A78:	'VACANZE	C54:	'%
A80:	'USCITE MESE	C55:	'%
A81:	'PROGRESSIVE	C57:	@DATE(88,2,29)
A84:	'ENTRATE	C59:	@IF(C57<=B51,1,0)
A85:	'STIP.LUIGI	C63:	1000
A86:	'STIP.SANDRA	C80:	@SUM(C63,C78)
A87:	'CONS.LUIGI	C81:	+B91+C90
A88:	'VARIE	C85:	2000
A90:	'ENTRATE MESE	C90:	@SUM(C85..C88)
A91:	'PROGRESSIVE	C91:	+B91+C90
A94:	'SALDO MESE	C94:	+C90-C80
A95:	'PROGRESSIVO	C95:	+B95+C94
A97:	'BANCA	C97:	+B97+C95+B98
A98:	'INTERESSI	C98:	@IF(C97>1,C97*B54/100/12,C97*B55/100/12)
B3:	@DATE(88,1,31)	D3:	@DATE(88,3,31)
B7:	1000	D7:	1000
B9:	100	D9:	100
B11:	300	D11:	300
B12:	100	D12:	100
B14:	100	D14:	100
B15:	800	D17:	400
B17:	400	D18:	3000
B18:	3000	D19:	100
B19:	100	D20:	0.18*@SUM(B31..D32)
B21:	300	D21:	300
		D24:	@SUM(D7..D22)
		D25:	+D24
		D29:	2000

D30: 1200	G19: 100	J7: 1000	L98: @IF(L97>1,L97*B54/100/
D31: 500	G20: 0.18*@SUM(E31..G32)	J9: 100	12,L97*B55/100/12)
D34: @SUM(D29..D32)	G21: 300	J11: 300	M3: @DATE(88,12,31)
D35: +C35+D34	G24: @SUM(G7..G22)	J12: 100	M7: 1000
D38: +D34-D24	G25: +F25+G24	J19: 100	M9: 100
D39: +C39+D38	G29: 2000	J20: 0.18*@SUM(H31..J32)	M11: 300
D57: @DATE(88,3,31)	G34: @SUM(G29..G32)	J21: 300	M12: 100
D59: @IF(D57<=B51,1,0)	G35: +F35+G34	J24: @SUM(J7..J22)	M19: 100
D63: 1000	G38: +G34-G24	J25: +I25+J24	M20: 0.18*@SUM(K31..M32)
D76: 0.18*@SUM(B87..D88)	G39: +F39+G38	J29: 2000	M21: 300
D80: @SUM(D63,D78)	G51: 'BUDGET DI FAMIGLIA	J34: @SUM(J29..J32)	M24: @SUM(M7..M22)
D81: +C91+D90	G57: @DATE(88,6,30)	J35: +I35+J34	M25: +L25+M24
D85: 2000	G59: @IF(G57<=B51,1,0)	J38: +J34-J24	M29: 2000
D90: @SUM(D85..D88)	G63: 1000	J39: +I39+J38	M34: @SUM(M29..M32)
D91: +C91+D90	G76: 0.18*@SUM(E87..G88)	J57: @DATE(88,9,30)	M35: +L35+M34
D94: +D90-D80	G80: @SUM(G63,G78)	J59: @IF(J57<=B51,1,0)	M38: +M34-M24
D95: +C95+D94	G81: +F91+G90	J63: 1000	M39: +L39+M38
D97: +C97+D95+C98	G85: 2000	J76: 0.18*@SUM(H87..J88)	M57: @DATE(88,12,31)
D98: @IF(D97>1,D97*B54/	G90: @SUM(G85..G88)	J80: @SUM(J63,J78)	M59: @IF(M57<=B51,1,0)
100/12,D97*B55/100/12)	G91: +F91+G90	J81: +I91+J90	M63: 1000
E3: @DATE(88,4,30)	G94: +G90-G80	J85: 2000	M76: 0.18*@SUM(K87..M88)
E7: 1000	G95: +F95+G94	J90: @SUM(J85..J88)	M80: @SUM(M63,M78)
E9: 100	G97: +F97+G95+F98	J91: +I91+J90	M81: +L91+M90
E11: 300	G98: @IF(G97>1,G97*B54/100/	J94: +J90-J80	M85: 2000
E12: 100	12,G97*B55/100/12)	J95: +I95+J94	M90: @SUM(M85..M88)
E19: 100	H3: @DATE(88,7,31)	J97: +I97+J95+I98	M91: +L91+M90
E21: 300	H7: 1000	J98: @IF(J97>1,J97*B54/100/	M94: +M90-M80
E24: @SUM(E7..E22)	H9: 100	12,J97*B55/100/12)	M95: +L95+M94
E25: +D25+E24	H11: 300	K3: @DATE(88,10,31)	M97: +L97+M95+L98
E29: 2000	H12: 100	K7: 1000	M98: @IF(M97>1,M97*B54/100/
E34: @SUM(E29..E32)	H19: 100	K9: 100	12,M97*B55/100/12)
E35: +D35+E34	H21: 300	K11: 300	N3: ^TOTALI
E38: +E34-E24	H24: @SUM(H7..H22)	K12: 100	N7: @SUM(B7..M7)
E39: +D39+E38	H25: +G25+H24	K19: 100	N8: @SUM(B8..M8)
E57: @DATE(88,4,30)	H29: 2000	K21: 300	N9: @SUM(B9..M9)
E59: @IF(E57<=B51,1,0)	H34: @SUM(H29..H32)	K24: @SUM(K7..K22)	N10: @SUM(B10..M10)
E63: 1000	H35: +G35+H34	K25: +J25+K24	N11: @SUM(B11..M11)
E80: @SUM(E63,E78)	H38: +H34-H24	K29: 2000	N12: @SUM(B12..M12)
E81: +D91+E90	H39: +G39+H38	K34: @SUM(K29..K32)	N13: @SUM(B13..M13)
E85: 2000	H57: @DATE(88,7,31)	K35: +J35+K34	N14: @SUM(B14..M14)
E90: @SUM(E85..E88)	H59: @IF(H57<=B51,1,0)	K38: +K34-K24	N15: @SUM(B15..M15)
E91: +D91+E90	H63: 1000	K39: +J39+K38	N16: @SUM(B16..M16)
E94: +E90-E80	H80: @SUM(H63,H78)	K57: @DATE(88,10,31)	N17: @SUM(B17..M17)
E95: +D95+E94	H81: +G91+H90	K59: @IF(K57<=B51,1,0)	N18: @SUM(B18..M18)
E97: +D97+E95+D98	H85: 2000	K63: 1000	N19: @SUM(B19..M19)
E98: @IF(E97>1,E97*B54/	H90: @SUM(H85..H88)	K80: @SUM(K63,K78)	N20: @SUM(B20..M20)
100/12,E97*B55/100/12)	H91: +G91+H90	K81: +J91+K90	N21: @SUM(B21..M21)
F3: @DATE(88,5,31)	H94: +H90-H80	K85: 2000	N22: @SUM(B22..M22)
F7: 1000	H95: +G95+H94	K90: @SUM(K85..K88)	N24: @SUM(B24..M24)
F9: 100	H97: +G97+H95+G98	K91: +J91+K90	N29: @SUM(B29..M29)
F11: 300	H98: @IF(H97>1,H97*B54/100/	K94: +K90-K80	N30: @SUM(B30..M30)
F12: 100	12,H97*B55/100/12)	K95: +J95+K94	N31: @SUM(B31..M31)
F19: 100	I3: @DATE(88,8,31)	K97: +J97+K95+J98	N32: @SUM(B32..M32)
F21: 300	I7: 1000	K98: @IF(K97>1,K97*B54/100/	N34: @SUM(B34..M34)
F24: @SUM(F7..F22)	I9: 100	12,K97*B55/100/12)	N38: @SUM(B38..M38)
F25: +E25+F24	I11: 300	L3: @DATE(88,11,30)	N57: ^TOTALI
F29: 2000	I12: 100	L7: 1000	N63: @SUM(B63..M63)
F34: @SUM(F29..F32)	I19: 100	L9: 100	N64: @SUM(B64..M64)
F35: +E35+F34	I21: 300	L11: 300	N65: @SUM(B65..M65)
F38: +F34-F24	I24: @SUM(I7..I22)	L12: 100	N66: @SUM(B66..M66)
F39: +E39+F38	I25: +H25+I24	L19: 100	N67: @SUM(B67..M67)
F57: @DATE(88,5,31)	I29: 2000	L21: 300	N68: @SUM(B68..M68)
F59: @IF(F57<=B51,1,0)	I34: @SUM(I29..I32)	L24: @SUM(L7..L22)	N69: @SUM(B69..M69)
F63: 1000	I35: +H35+I34	L25: +K25+L24	N70: @SUM(B70..M70)
F80: @SUM(F63,F78)	I38: +I34-I24	L29: 2000	N71: @SUM(B71..M71)
F81: +E91+F90	I39: +H39+I38	L34: @SUM(L29..L32)	N72: @SUM(B72..M72)
F85: 2000	I57: @DATE(88,8,31)	L35: +K35+L34	N73: @SUM(B73..M73)
F90: @SUM(F85..F88)	I59: @IF(I57<=B51,1,0)	L38: +L34-L24	N74: @SUM(B74..M74)
F91: +E91+F90	I63: 1000	L39: +K39+L38	N75: @SUM(B75..M75)
F94: +F90-F80	I80: @SUM(I63,I78)	L57: @DATE(88,11,30)	N76: @SUM(B76..M76)
F95: +E95+F94	I81: +H91+I90	L59: @IF(L57<=B51,1,0)	N77: @SUM(B77..M77)
F97: +E97+F95+E98	I85: 2000	L63: 1000	N78: @SUM(B78..M78)
F98: @IF(F97>1,F97*B54/	I90: @SUM(I85..I88)	L80: @SUM(L63,L78)	N80: @SUM(B80..M80)
100/12,F97*B55/100/12)	I91: +H91+I90	L81: +K91+L90	N85: @SUM(B85..M85)
G1: 'BUDGET DI FAMIGLIA	I94: +I90-I80	L85: 2000	N86: @SUM(B86..M86)
G3: @DATE(88,6,30)	I95: +H95+I94	L90: @SUM(L85..L88)	N87: @SUM(B87..M87)
G7: 1000	I97: +H97+I95+H98	L91: +K91+L90	N88: @SUM(B88..M88)
G9: 100	I98: @IF(I97>1,I97*B54/100/	L94: +L90-L80	N90: @SUM(B90..M90)
G11: 300	12,I97*B55/100/12)	L95: +K95+L94	N94: @SUM(B94..M94)
G12: 100	J3: @DATE(88,9,30)	L97: +K97+L95+K98	N97: +M97+M98



Tavola 1.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
2														
3														
4	DATA AGGIORN. : 1/ 5/88													
5														
6	BANCA 1987 =	5000 LIT.												
7	INT. ATT. =	9%												
8	INT. PAS. =	15%												
9														
10		1/31/88	2/29/88	3/31/88	4/30/88	5/31/88	6/30/88	7/31/88	8/31/88	9/30/88	10/31/88	11/30/88	12/31/88	TOTALI
11														
12	PREV = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	CONS = 1													
14														
15	USCITE													
16	Vitto	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	1000	1000	1000	1000	1000	11500
17	Enel		80		90		95		80		80		80	505
18	Sip	100		100		100		100		100		100		600
19	Gas		400		500		100		100		100		250	1450
20	Scuola Marco	300	300	300	300	300	300			600	1000	300	300	4000
21	Asilo Lucia	100	100	100	100	100	100				100	100	100	900
22	Paga Colf								800	800				1600
23	Benzina	100	100	150	100	100	100	200	100	100	100	100	150	1400
24	Assicurazioni	800					800							1600
25	Vestiaro			500			500				1000		600	2600
26	Condominio	400			400			400			400			1600
27	Mutuo casa	3000						3000						6000
28	Palestra	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1200
29	Tasse			198			378			198			288	1062
30	Varie	300	300	300	300	300	300	500	300	300	300	300	700	4200
31	Vacanze				1000			4000					1000	6000
32														
33	USCITE MESE	6200	2380	2748	3890	2000	3773	8800	2480	3198	4180	2000	4568	46217
34	PROGRESSIVE	6200	8580	11328	15218	17218	20991	29791	32271	35469	39649	41649	46217	
35														
36														
37	ENTRATE													
38	Stip. Luigi	2000	2000	2000	2000	2000	3800	2000	2000	2000	2000	2000	3500	27300
39	Stip. Sandra	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	2400	15600
40	Cons. Luigi	500		500		2000		500		500	500	500	500	5500
41	Varie			100			100			100			100	400
42														
43	ENTRATE MESE	3700	3200	3800	3200	5200	5100	3700	3200	3800	3700	3700	6500	48800
44	PROGRESSIVE	3700	6900	10700	13900	19100	24200	27900	31100	34900	38600	42300	48800	
45														
46														
47	SALDO MESE	-2500	820	1052	-690	3200	1327	-5100	720	602	-480	1700	1932	2583
48	PROGRESSIVO	-2500	-1680	-628	-1318	1882	3209	-1891	-1171	-569	-1049	651	2583	
49														
50	BANCA	2500	839	217	-1099	769	3984	2123	967	406	-640	3	2586	2605
51	INTERESSI	19	6	2	-14	6	30	16	7	3	-8	0	19	

poste da lettere e numeri (per esempio S34, D21, F3 ecc.), come nella battaglia navale. E in ogni casella possono essere alternativamente inserite parole, cifre o formule matematiche, legate o meno ad altre caselle.

In pratica un quadro da riempire a proprio piacimento posizionando un cursore luminoso di volta in volta sulla casella in cui ci si vuole inserire. Il cursore viene spostato (in alto, in basso, a destra e a sinistra)

grazie alle frecce presenti sulla tastiera del computer. Ma sarà più facile comprendere come funziona The Twin seguendo il modello predisposto per il budget di famiglia. Mentre la tabella pubblicata qui sopra raffigura il risultato finale del nostro budget, la tabella di pag. 18-19 mostra cosa occorre scrivere in ciascuna casella per ottenere questo risultato.

La formula @SUM(D7..D22), scritta nella casella D24, apparen-

temente astrusa, in realtà significa soltanto: "voglio che qui compaia la somma dei contenuti delle caselle da D7 a D22". Nel nostro caso fornire quindi la somma di tutte le entrate del mese di gennaio.

Allo stesso modo, per ottenere nella casella D38 il saldo, cioè la differenza fra le entrate e le uscite, posizioneremo il cursore sulla casella D38 e scriveremo D34-D24.

Iniziando dunque a lavorare sul budget di famiglia è innanzitutto

necessario definirne la configurazione esteriore: nella griglia di partenza è necessario inserire in linea orizzontale i mesi dell'anno e in verticale le voci che compongono il proprio budget (tutte le uscite e le entrate, dalla bolletta del gas all'assicurazione sulla vita, dallo stipendio ai dividendi sui titoli). Si completerà poi l'inserimento delle voci di bilancio, non dimenticando quelle riassuntive come il totale di entrate e uscite, i valori cumulativi dell'anno. Dopo aver deciso cosa inserire nel prospetto (ma è sempre possibile aggiungere o togliere righe e colonne), si può iniziare a digitare le cifre. Per farlo è bene prendere dei punti di riferimento, come i valori dell'ultimo mese. In qualsiasi momento si possono apportare correzioni, scrivendo il valore o la formula corretta sopra quella errata.

Ma il nostro budget è al tempo stesso preventivo e consuntivo. Come? Alcuni dati saranno ovviamente più costanti di altri: l'affitto di casa è un costo certo, anche se periodicamente può venire adeguato in funzione del costo della vita, mentre le uscite per ristoranti, divertimenti e letture si possono solo stimare in base alla propria esperienza.

Qui inizia il vero lavoro di sintesi fra consuntivo e previsione, che solo un programma come The Twin permette. In pratica si prevede che ogni casella riproduca il valore della casella precedente in linea orizzontale, che può essere tuttavia modificato quando il dato da previsione diventa realtà. Fatto una volta, questo procedimento diventa estremamente semplice. Oltre tutto non è nemmeno necessario ripetere ogni volta la formula perché il programma The Twin dà la possibilità di replicare automaticamente le formule contenute nelle caselle (adeguando ovviamente la formula ai nuovi parametri di riferimento).

Così per tutte le entrate e uscite ripetitive avremo un adeguamento automatico delle previsioni in rela-

zione all'evolversi della situazione, sia che si tratti dello stipendio che del premio assicurativo.

Ovviamente non è necessario che un'uscita o un'entrata si verifichino tutti i mesi. L'importante è che l'ammontare non si discosti molto una volta dall'altra. Per esempio, se si paga il bollo dell'auto ogni quattro mesi, inseriremo la formula di ripetizione automatica dell'ammontare pagato a gennaio nelle caselle corrispondenti ai mesi di maggio e settembre.

Per le spese variabili la ripetizione automatica dell'ultimo ammontare effettivamente pagato o incassato può essere una forzatura, ma anche in questo caso potremo usufruire intelligentemente dell'automatismo permesso da The Twin. Nel caso, per esempio, della bolletta telefonica, da pagare ogni due mesi, pur essendo un costo variabile non presenta generalmente delle grosse differen-



ze come ammontare. Potremo così stabilire che venga ripetuta ogni bimestre l'ultima bolletta effettivamente pagata. Poi di volta in volta rettificheremo l'ammontare.

Questo modo di procedere anche se non totalmente esatto rende abbastanza attendibile la parte previsionale del budget. E con l'inserimento di nuovi valori consuntivi si modificheranno automaticamente i successivi dati di previsione.

L'inserimento e la rettifica automatica dei dati non può essere fatta per voci che compaiono una o poche volte l'anno con ammontare estre-

Come calcolare gli interessi

Nella tabella delle formule a pagina 18-19, potete esaminare come vengono calcolati gli interessi bancari. Nel budget preparato da Amstrad Magazine si sono ipotizzate alcune condizioni circa il conto corrente. Gli interessi attivi ammontano al 9% l'anno, quelli passivi al 15%. Inoltre vengono pagati o incassati dalla banca mensilmente. La formula per il calcolo è strutturata in modo tale che una qualsiasi variazione dell'ammontare percentuale degli interessi possa essere introdotta cambiando il valore delle caselle B54 e B55.

Il metodo di calcolo differisce da quello applicato dalle banche che conteggiano gli interessi giorno per giorno. Per questo il risultato può differire da quello consuntivo a fine anno; tuttavia sulla media dei 12 mesi l'ammontare complessivo non dovrebbe essere molto distante dal vero. Non va tuttavia dimenticato che alcune differenze nel saldo possono derivare dal non aver conteggiato le spese a carico del conto corrente che vengono calcolate dagli istituti di credito solo alla fine dell'anno. La formula di base fa riferimento al saldo banca del mese precedente a quello per cui si vuole calcolare l'ammontare degli interessi. Se il saldo bancario è positivo viene applicato il tasso attivo, altrimenti quello passivo. Per esempio a febbraio avremo la seguente formula:

*@IF(C97>1,C97*B54/100/12,C97*B55/100/12)*

dove C97 è il saldo banca di gennaio mentre IF e ciò che segue sono la condizione di positività o negatività. Questa va letta nel modo seguente: se il saldo è maggiore di zero va moltiplicato per B54 e diviso per 100 e successivamente per dodici, se è minore va moltiplicato per B55 e diviso per 100.



mamente variabile. Il caso tipico sono le spese per le vacanze. Per questa uscita è necessario fare una stima della spesa totale e collocarla nella casella corrispondente al mese in cui si intende andare in vacanza. Dal lato delle entrate una situazione analoga si verifica per consulenze o altre voci non fisse. Per queste probabilmente conosciamo l'ammontare e la data prevedibile di incasso della somma, ma se non sono continuative l'introito si verificherà effettivamente solo in certi mesi. Assimilabili alle consulenze sono le cedole sui titoli. Per quelli a reddito fisso, che pagano generalmente interessi semestrali, è possibile stimare in base al rendimento quale sarà l'ammontare delle cedole incassate.

Un'ultima particolarità introdotta nell'esempio di budget realizzato da Olivetti Prodest PC1 riguarda gli interessi. Con una formula appropriata (vedere il riquadro a pagina 21) è possibile, stabiliti gli interessi bancari attivi e passivi, inserire automaticamente l'ammontare trimestrale di tali introiti collegandoli direttamente al saldo del conto corrente. Quest'ultimo può essere fatto variare in funzione della differenza fra entrate e uscite. Quando questa è negativa, automaticamente il deposito bancario si ridurrà del medesimo ammontare dello sbilancio. Se invece il mese presenta un saldo attivo il conto corrente intrattenuto con la banca aumenterà della cifra risultante dal saldo. Così sarà possibile simulare perfettamente la realtà. Infatti quando si spendono più soldi di quelli incassati è necessario

ricorrere a delle riserve come i depositi bancari. Ma come è possibile sapere quando i soldi accumulati sono sufficienti per realizzare un certo acquisto? Basterà una nuova voce che mese per mese fornisca il saldo cumulativo delle cifre eccedenti il limite massimo stabilito per il deposito bancario. Potremo insomma conoscere molto facilmente la data esatta in cui avremo denaro sufficiente per acquistare una nuova automobile o per realizzare un investimento particolarmente allettante, o per fare un viaggio da tempo programmato. Un'ultima annotazione. Nell'esempio predisposto da Olivetti Prodest PC1 sono riportati solo dodici mesi. Il lettore potrà facilmente estendere l'orizzonte temporale del proprio budget, semplicemente aggiungendo dopo il mese di dicembre delle nuove colonne, ma è bene ricordare che più caselle si occupano, indipendentemente dall'inserimento di parole, dati o formule, più il computer sarà lento nei nuovi inserimenti. Infatti ogni volta rielabora e verifica il contenuto di tutte le caselle occupate. Nel frattempo non è

quindi utilizzabile per altre operazioni.

Si ricomincia da tre

Quali sono le caratteristiche di The Twin? Si presenta a video come una grande griglia limitata solo dalla memoria disponibile. Le colonne vengono individuate da lettere (da A sino a DW), mentre le righe sono numerate progressivamente da 1 sino a 2.000. I caratteri che si inseriscono nelle varie celle possono essere delle parole o dei numeri o delle formule matematiche o semplicemente dei richiami al contenuto di altre celle. L'inserimento di questi dati avviene in maniera piuttosto semplice: basta posizionarsi con il cursore (muovendosi con le apposite frecce della tastiera) nella cella voluta quindi scrivere ciò che si desidera.

È bene cominciare con l'abbozzare su carta quella che dovrà essere la matrice della tabella finale, introducendo nelle righe le varie voci di spesa e di entrata, riservando le colonne ai vari mesi dell'anno.

Ferdinando La Medica

Un programma per tante funzioni

Oltre a formule di uso comune quali addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni e potenze, utili per esempio nella predisposizione dei bilanci, The Twin ne prevede numerose altre che possono rivelarsi estremamente utili in caso di modelli particolarmente complessi. Oppure si può chiedere il calcolo di tutti gli elementi positivi di una riga. Ma si può anche far estrapolare il valore minimo o massimo di un certo gruppo di cifre, o calcolare funzioni trigonometriche. Queste sono le più comuni, ma ne esistono altre molto particolari: è possibile perfino determinare automaticamente il valore attuale netto del cash flow di un piano di investimento, scontato a un determinato tasso.

Si possono anche usare funzioni logiche, come quelle che permettono di determinare il vero o il falso di una colonna, a seconda che tutti i valori siano o meno veri rispetto a un determinato parametro, oppure dare un risultato piuttosto che un altro a seconda che una funzione sia maggiore o minore rispetto a un'altra. È il caso per esempio del comando IF, anche questo usato nel nostro budget.

Per predisporre i modelli di lavoro esistono poi dei comandi che agevolano il compito. È possibile cancellare il contenuto di una singola casella o di un'intera riga o colonna, come pure è possibile inserire una nuova riga o una nuova colonna: tutti i valori del piano di lavoro si aggiorneranno automaticamente.



Programmi

Per i lettori di Olivetti Prodest PC 1 ecco il software praticamente gratuito che negli Usa ha avuto un enorme successo. È una vera, ricca miniera di programmi.

Arriva il Free Software

“D

uplicate pure questo programma e distribuitelo agli amici. Se però lo usate, per favore mandatemi dieci dollari...” È questa grosso modo la filosofia del Free Software, il software libero. Negli Usa sta avendo una diffusione tremenda: tutti lo copiano e lo distribuiscono agli amici. Che tutti mandino i dieci o venti dollari richiesti resta invece da vedere. Ma gli autori non si lamentano: “Denaro ne arriva”, dicono. E aggiungono: “La gente è molto più onesta di quello che sembri: gli utenti di programmi hanno capito che questa è una formula intelligente”. Dice un autore di software: “Il mio editore di software mi riconosce il 10%; su un pacchetto in vendita a 250 dollari, questa percentuale è pari a 25 dollari. Non può essere diversamente, perché l'editore deve sobbarcarsi i costi dei manuali, del package, del magazzino, della distribuzione, della pubblicità. Ma i manuali non sempre sono realmente necessari. Il package può essere anche stupendo, ma in realtà non aggiunge nulla al programma, che se è valido vale anche senza scatola. Il magazzino con la formula del Free Software proprio non esiste. E quanto alla pubblicità, ne fa di più il fatto che il programma circoli liberamente; e non costa nulla. Risultato: chiedo direttamente 25 dollari a

chi, avendo provato il mio programma liberamente a casa sua, decide di tenerlo. E guadagno di più con il Free Software che con il mio editore...”

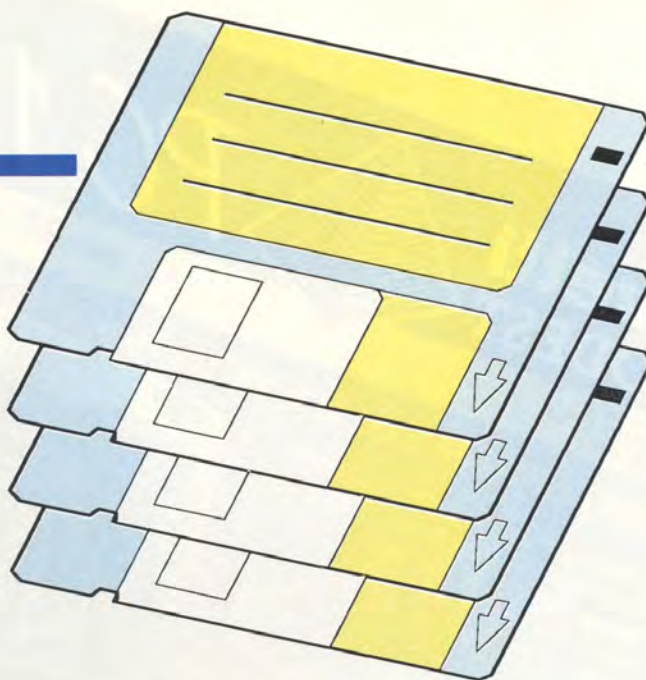
L'autore dunque guadagna lo stesso denaro, se non di più. L'utente paga solo un decimo di quel che gli costerebbe lo stesso programma, e dopo averlo provato. Tutti contenti, dunque, a parte gli editori di software? Sì e no. In Italia, per esempio, quanti saranno coloro che in buona fede, ricevuto il dischetto e provato il programma, cancelleranno ciò che non intendono trattenere e pagare? Per carità, non si vuol certo suggerire che gli italiani siano meno seri e onesti degli americani. Ma se nessun autore italiano ci ha ancora provato, due sono le possibilità: o mancano gli autori (che invece ci sono), o manca la fiducia.

Olivetti Prodest Pc 1 ha deciso però che può valer la pena di tentare, e gli autori italiani, una volta istituito il canale, salteranno fuori. Così, ecco i dischetti Free Software a disposizione dei lettori. Contengono software americano non tradotto, validissimo, quasi sempre completo di istruzioni per l'uso. Tanto per citare qualcosa (l'elenco completo dei dischi disponibili è alle pagg. 54-55), *PcWrite* è un potente word processor, di gran lunga migliore di

tanti altri in commercio che costano centinaia di migliaia di lire: lo stesso si può dire di *PcFile III* e di *PcCalc*, che sono rispettivamente un database e un foglio elettronico. Finance aiuta a far calcoli di mutui, interessi composti, acquisti in leasing eccetera. E cosa dire dei quattro dischi del formidabile corso di inglese avanzato?

Dunque, questa miniera di programmi è disponibile liberamente: abbiamo chiarito le regole del gioco. Ciascun programma contiene l'indirizzo al quale spedire le piccole cifre richieste a titolo di donazione dagli autori (ma ci sono anche programmi per l'uso dei quali non è richiesto proprio nulla).

Olivetti Prodest PC1, tuttavia, pur non intendendo guadagnare su questa operazione, deve coprire le spese di dischetti, duplicazione, manipolazione e spedizione a tutti coloro che ne faranno richiesta: se ordinati a gruppi di cinque, i dischi costano 15.000 lire l'uno; se ordinati a gruppi di dieci, costano 10.000 lire l'uno. Chi invece volesse solo un singolo dischetto dovrà pagarlo 30.000 lire: per motivi organizzativi non è possibile scendere al di sotto di questa cifra. Per le ordinazioni potete utilizzare il tagliando pubblicato a pag. 55, specificando le sigle dei dischetti richiesti.



olivetti PRODEST

LA PRIMA RIVISTA PER GLI UTENTI DI PC1 E DI PC MS-DOS

PC 1

ANNO II - N. 2
MARZO - APRILE 1988
L. 12.000

BUDGET FAMILIARE Fallo da te con The Twin

Stampanti Prova su strada della DM91
Tipografia Tutti maestri con Print Shop
Mouse I trucchi del topolino
Giochi The ancient art of war
e Pingo provati per voi

I programmi del disco:
Crysys L'adventure tutto italiano
Divisione Presente e futuro con l'I Ching
Diesi dita Dattilografi a tempo record
Dibello Un grande classico su scacchiera
Leasing Ecco i costi veri
Indirizzi Tutti i rivenditori Olivetti Prodest

**FREE SOFTWARE
200
PROGRAMMI GRATIS**

Olivetti Prodest PC1 è un bimestrale

Gruppo Editoriale
JCE

Olivetti Prodest PC1 è la prima rivista per personal computer Ms-DOS con disco da 3,5": in ogni numero cinque programmi con software per ogni esigenza, dal programma gestionale a quello di intrattenimento; dal ricettario allo studio di funzione; oltre, naturalmente, ai programmi dimostrativi della stessa Olivetti Prodest.

ABBONATEVI

Via Ferri, 6 - 20092 Cinisello Balsamo - Milano - Tel. (02) 61.72.671 - 61.72.641 - TELEX 352376 JCEMIL - FAX 6127620

**TAGLIANDO di
ABBONAMENTO
1988/89**

1 ANNO
L. 64.000

☐

2 ANNI
L. 115.000

☐

OLI PRO 2

Ditta	<input type="text"/>																					
Settore	<input type="text"/>																					
Cognome	<input type="text"/>																					
Nome	<input type="text"/>																					
Qualifica	<input type="text"/>															Età	<input type="text"/>					
Via	<input type="text"/>															N.	<input type="text"/>					
C.A.P.	<input type="text"/>					Città	<input type="text"/>										Prov.	<input type="text"/>				

Forma di pagamento

☐ Allego assegno bancario non trasferibile intestato a: Gruppo Editoriale J.C.E. Cinisello Balsamo

☐ Fotocopia della cedola di conto corrente postale n. 315275 intestato a Gruppo Editoriale J.C.E.

olivetti PRODEST

PC1



Vecchia gloria della scacchiera, riecco tra noi Othello, il bellissimo gioco di strategia in versione computerizzata. Si gioca contro il computer, con vari livelli di difficoltà.



E il rischiare m'è dolce...

Che cosa si può fare con una scacchiera, un amico, una manciata di pedine e mezz'ora libera? Non la solita dama, per favore, non l'ennesimo tris!

Othello, a differenza dei colleghi a caselle, è un gioco che chiede qualcosa di più: più impegno, più intelligenza e più passione. Ma in cambio, naturalmente, dà anche molto di più, come ben sa chi ha già avuto modo di conoscerlo: più emozio-

ni, più divertimento e più soddisfazione.

Si gioca su una scacchiera di 8 x 8 caselle, sulla quale all'inizio ci sono 4 pedine (2 bianche e 2 nere) disposte a croce nelle caselle centrali; a turno il bianco e il nero mettono una prima pedina sulla scacchiera, tenendo presenti, però, alcune regole chiave:

a) bisogna mettere la propria pedi-

na in modo da comprendere in orizzontale, o in verticale, o in diagonale, uno o più pedine avversarie fra due pedine del proprio colore;

b) le pedine avversarie che si vengono a trovare in tale situazione vengono catturate e così cambiano colore;

c) il gioco termina quando tutte le 64 pedine sono state messe sulla scacchiera, oppure quando nes-



suno dei due giocatori può effettuare alcuna mossa;

- d) vince chi alla fine del gioco possiede il maggior numero di pedine sulla scacchiera.

Queste sono le regole del gioco originale, fatta eccezione per il "passo": nella versione tradizionale di Othello non è consentito passare la mossa se è possibile effettuare una mossa. L'Othello computerizzato, invece, permette di passare in qualsiasi situazione.

Livelli e strategie

La sfida è contro il computer che non si limita a fare gli onori di casa ma potrà darvi del filo da torcere, specie ai livelli di difficoltà più alti.

Avviato il programma è possibile scegliere il livello di gioco in una scala di difficoltà da 1 a 5: al livello 1 la situazione delle pedine è pari, 2 contro 2. Mano a mano che si sceglie il livello più ostico le pedine del computer aumentano di una fino ad arrivare al livello cinque che offre una situazione di partenza di 2 pedine contro 6.

Ma non è solo il computer che ha la possibilità di trovarsi in sovrannumero: per i principianti o per chi non riesce a vincere in situazione di parità è possibile scegliere un gioco di livello più alto e una volta apparsa la tastiera cambiare il colore delle pedine premendo il tasto R. In questo modo sarà lo sfidante a essere in sovrannumero rispetto al computer.

Il programma lascia scelta libera all'utente su chi effettuerà la prima mossa. Nella domanda "chi comincia"? (1=io 2=tu) l'io della situazione è ovviamente il computer che, fino a quando non si utilizzerà l'opzione cambia colore, avrà le pedine nere. Le mosse si eseguono con l'ausilio delle quattro frecce di direzione. Sarà il computer a segnalare una eventuale mossa sbagliata o a comunicarvi che non ha mosse a disposizione.

Finita l'era delle pagine gialle, per chi è alla ricerca del suo rivenditore di fiducia: l'indirizzo giusto al quale rivolgersi per acquistare hardware, programmi e accessori della linea Olivetti Prodest è indicato all'interno del disco allegato a questa rivista!

Un'agenda per il Prodest

L'elenco dei rivenditori Prodest è consultabile con estrema semplicità utilizzando il programma incluso nel dischetto.

Per avviare il programma è sufficiente selezionarne il nome, usando i tasti cursore, dal menù principale di Olivetti Prodest PC1. Quando il titolo "Elenco Rivenditori" appare evidenziato, premete <Return> e attendete pochi istanti. Un messaggio apparirà sullo schermo, chiedendovi di specificare se avete a disposizione un monitor a colori o se avete acquistato l'unità monocromatica. Terminato il caricamento apparirà una finestra con i titoli e la richiesta di premere il tasto ESC per iniziare le operazioni di consultazione.

I nomi, subito!

Sulla parte alta del monitor compariranno due voci: Fine e Anagrafica. Con i tasti cursore potete selezionarne una e premendo Enter attiverete la funzione corrispondente. Scegliendo Fine si ritorna al menù iniziale del disco, scegliendo Anagrafica si attiva la consultazione vera e propria dell'archivio.

In questa fase nella parte centrale del monitor appariranno tutti i nomi dei rivenditori e voi potrete selezionarne uno in particolare sempre utilizzando i tasti cursore.

Per ottenere maggiori informazioni (l'indirizzo, per esempio) del rivenditore selezionato, premete Enter. Un riquadro con tutti i dati salienti apparirà sullo schermo del vostro fedele Pc.

Ovviamente i rivenditori sono talmente numerosi da non essere visibili contemporaneamente sullo schermo. Per questo se vi spostate con i cursori verso il limite inferiore del monitor, osserverete che l'elenco si estende: un nome nuovo appare nella finestra e il primo della lista scompare per cedere spazio.

Di voce in voce potete consultare tutto l'elenco, ma se volete abbreviare i tempi, potete effettuare una ricerca mirata con la massima velocità.

Ricerche veloci

Premete il tasto ESC e in testa allo schermo appariranno nuove opzioni da selezionare, come sempre, con i tasti cursori ed Enter.

Le possibilità sono contraddistinte dalle voci "Fine", "Provincia", "Nome" e "Ricerca". La prima opzione, Fine, consente di uscire dalla funzione di ricerca e tornare nella modalità di operazioni precedenti. Provincia e Nome sono i due criteri di ordinamento dell'archivio. Se, per esempio, selezionate Provincia, tutti i rivenditori verranno visualizzati sullo schermo in ordine di provincia (e all'interno delle province in ordine alfabetico per nome).

L'ultima opzione, Ricerca, permette di ritrovare rapidamente gli indirizzi desiderati, in funzione dell'ordinamento impostato. Se avete ordinato i nomi per provincia vi verrà richiesto di impostare la sigla corrispondente alla zona che volete ricercare (ovviamente due lettere, MI per Milano, TO per Torino, eccetera). Se avete ordinato il file per nome vi verrà chiesto di battere le prime lettere del nome del rivenditore.

In pochi istanti comparirà sul monitor l'elenco, con la barra evidenziatrice già posizionata sul primo nome dell'elenco.



Sfida per la vittoria

Si chiama Crysyst, la bellissima donna che dovrete aiutare nella sua lotta contro il Chaos primigenio. Dalla vostra, armi dotate di poteri sovrumani; contro di voi un lungo tragitto concettuale irto di trappole. Infine, ma la fine è lontana, la vita e la vittoria.

Se non avete mai giocato con un'adventure non preoccupatevi, è semplicissimo. Il programma vi descriverà in italiano una serie di situazioni in cui si trova la bellissima Crysyst, protagonista dell'avventura: il compito del giocatore sarà quello di aiutarla a svolgere gli scopi che si è prefissata, o perlomeno a rimanere in vita.

Crysyst è una giovane e piacente fanciulla che si è trovata coinvolta nella titanica lotta tra i Signori del Chaos e i Signori della Legge; il Chaos ha distrutto Eklund, il suo pianeta natale, teleportando attraverso le misteriose Porte Celesti migliaia di Servi del Chaos armati fino ai tentacoli. La dolce Crysyst, arrabbiata come un barbaro Cimmeriano, riesce con l'aiuto di un Signore della Legge ad attraversare una Porta Celeste e a mettersi in salvo su un misterioso pianeta governato dal Chaos.





Il suo scopo è scovare il Signore del Caos che governa la località e renderlo inoffensivo. Per svolgere questo compito il Signore della Legge fornirà a Crysyst la Corona di Arioich, che permette di attraversare la Porte Celesti, e una potente spada incantata di nome Soulfinder.

Nessuno di questi due oggetti, all'inizio della vicenda, è posseduto da Crysyst: lei (con il vostro aiuto) dovrà trovarli, poi attraversare le porte alla ricerca del Signore del Caos.

Soulfinder è molto più di una spada. È un essere vivente che può essere risvegliato in un modo molto particolare e uccidere mostri e servi del Caos. È molto poco utile se usata contro un Signore e, se viene privata dei suoi poteri o se viene usata in maniera convenzionale, serve come una qualsiasi spada. Crysyst è molto abile con le armi, ma è anche abbastanza debole e frastornata dagli eventi per poter combattere ogni momento a lama sguainata... Accettate la sfida e liberate l'universo dai Signori del Caos. Ma attenzione: solo pochi sopravvivono.

Come si gioca

Ora che sapete tutto su questa bellissima fanciulla siete senz'altro pronti ad aiutarla e, per fare ciò dovreste impartire, attraverso la tastiera, una serie di ordini alla bella Crysyst, usando delle semplici sequenze verbo + complemento (per intenderci del tipo "apri la porta"). Crysyst è molto paziente e conosce un discreto numero di verbi, sufficienti a completare l'avventura, ma se in certi casi sembra non capirvi, provate a riformulare la frase in maniera diversa. Facciamo questo esempio. Crysyst potrebbe descrivere una situazione dicendo: "di fronte a me c'è un tavolo di legno con uno scrigno e una chiave".

Potreste risponderle "apri lo scrigno" e lei replicherebbe "è chiuso con una vistosa serratura..."; la vostra mossa seguente potrebbe essere "prendi la chiave", con la replica di Crysyst "ok, prendo la chiave". A questo punto se si ripete "apri lo scrigno" potrebbe rispondervi "ok, ora si apre, contiene una moneta d'oro".

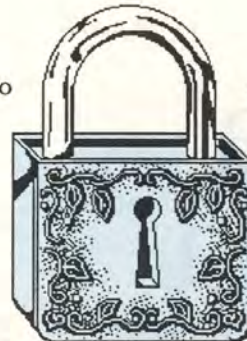
Ovviamente il programma comprende solo i verbi utili al gioco, mai e poi mai vi risponderebbe a tono a un comando del tipo "perché non si apre" oppure "vernici le pareti con la spada".

I comandi principali

Molte situazioni probabilmente dovreste risolverle a tu per tu con Crysyst provando e riprovando, ma è importante conoscere una serie di comandi fondamentali. Per spostarsi da un luogo all'altro si usano le direzioni cardinali. Crysyst comprende "vai a nord" come pure "nord" oppure "n". Per salire o scendere bastano un "su" e un "giù".

Se volete rivedere una descrizione basta ordinare "guarda" (molto utile se pensate che un'azione abbia scatenato strani effetti, come far comparire nuovi oggetti o aprire passaggi).

Troverete numerosi oggetti, e se ne ritenete utile qualcuno potete usare un bel "prendi", per esempio "prendi la chiave". Il



comando opposto è "lascia la chiave".

In presenza di molti oggetti potete essere sbrigativi con un "prendi tutto" o "lascia tutto".

Crysyst può portare con sé solo un certo peso: se le chiedete

di raccogliere troppe cose vi avvertirà e dovreste fare un'attenta scelta. Con "inventario" (o più brevemente con "i") potete ottenere un elenco di ciò che Crysyst possiede.

Un'adventure difficilmente si risolve in una sola sessione di gioco, ci vuole molta abilità e molta pazienza. Per salvare su disco la situazione in cui vi trovate e proseguire in un altro momento usate Salva. All'inizio di ogni partita vi verrà richiesto se volete riprendere dal punto in cui avete salvato. Attenzione: potete registrare solo una situazione. Il comando Fine interrompe la partita (senza salvare). Punti vi dà una valutazione in percentuale di quanta strada avete percorso... Aiuto oppure Help può in casi disperati fornire qualche indizio, ma in maniera enigmatica.

Come risolvere un'adventure

Per arrivare al termine di un'adventure occorre una buona dose di pazienza. Spesso ci si blocca in situazioni apparentemente senza via d'uscita: a questo punto occorre riconsiderare tutte le azioni fatte, e l'uso possibile degli oggetti che si hanno con sé. Tracciare una mappa delle zone visitate non solo è consigliato ma spesso è indispensabile. Usate con una certa frequenza il comando "esamina" per avere descrizioni più dettagliate di oggetti o ambienti, per esempio "esamina il tavolo" o "esamina la porta".

Un piccolo aiuto: certi oggetti magici per poter funzionare devono essere indossati, non semplicemente posseduti; questo per esempio vale per gli anelli.





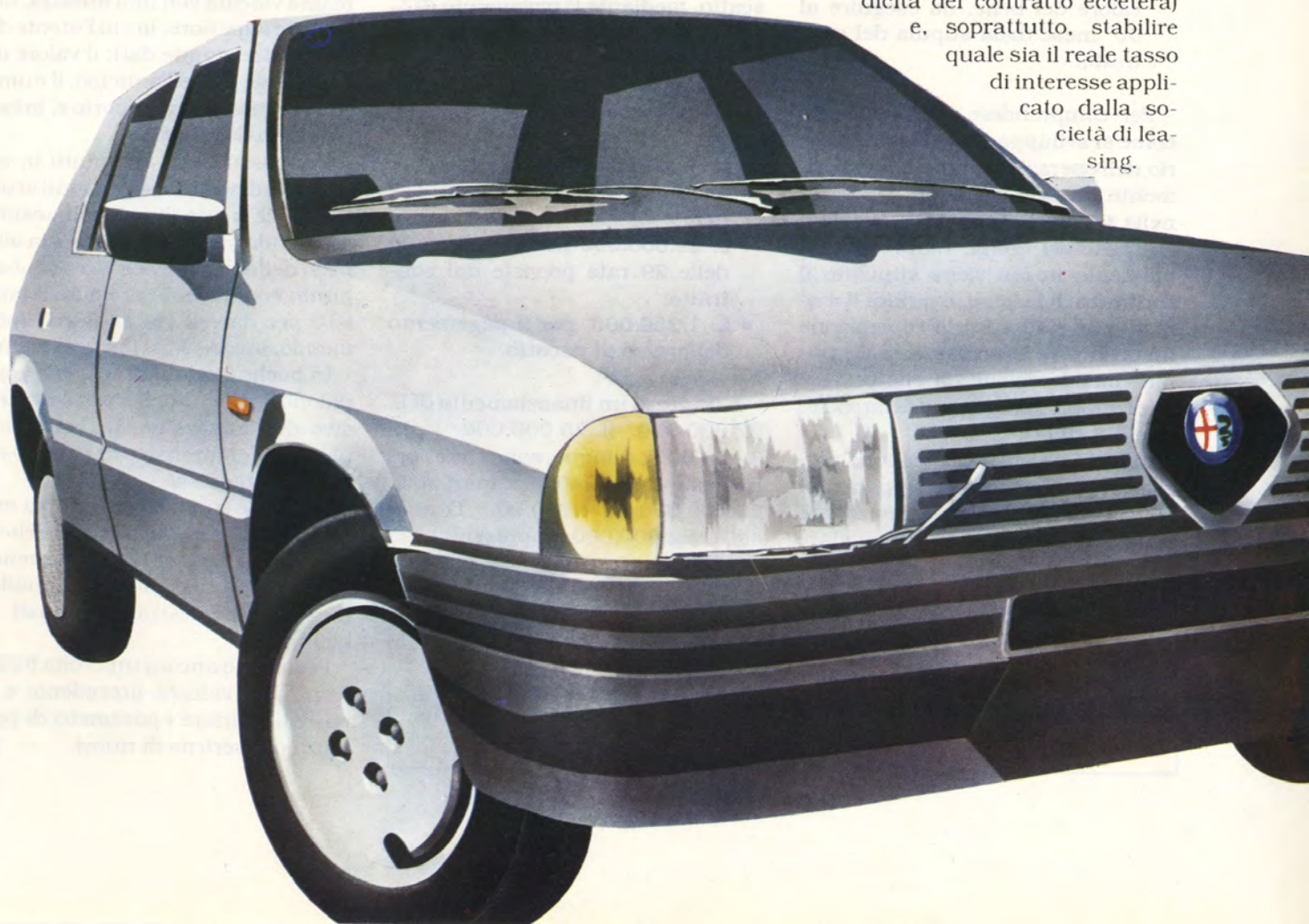
Leasing: quando conviene?

Conviene, ma sempre? Quanto costa veramente il meccanismo della rateazione? Perché non viene mai esplicitato il tasso di interesse reale dell'operazione? Dati alla mano, questo programma sa calcolare convenienza e costi di ogni contratto di leasing.

Chiunque abbia un amico, un parente o un conoscente che ha già acquistato qualche bene in leasing sa che, almeno per alcune categorie di reddito, questa formula risulta senz'altro competitiva sul piano economico.

Questa convenienza, però, è difficile da quantificare perché non è facile orientarsi tra le variabili di un contratto (prima rata, rate successive, costo del riscatto, durata e periodicità del contratto eccetera)

e, soprattutto, stabilire quale sia il reale tasso di interesse applicato dalla società di leasing.





A questo interrogativo si può dare una risposta immediata con il programma proposto da *Pc 1*: basta sapere quali sono i meccanismi di base che regolano queste operazioni e in pochi secondi il personal computer di casa è in grado di snocciolare un check up finanziario dell'operazione.

Che cos'è un contratto di leasing

Prima di tutto occorre analizzare il programma dal punto di vista finanziario. Supponete di acquistare una autovettura del valore di 25 milioni di lire, prezzo che paghereste acquistando in contanti. Vi rivolgete invece a una società, per stipulare un contratto di leasing, e la società vi propone le seguenti condizioni:

- prima rata L. 3.000.00;
- 29 rate mensili da un milione;
- importo del riscatto pari al 5% del valore del bene, da eseguire al 30° mese dalla stipula del contratto.

Per comprendere più facilmente come si sviluppa l'aspetto finanziario dell'operazione, potete far riferimento all'asse dei tempi riportata nella **tavola 1**. Il punto 0, indicato sull'asse dei tempi, rappresenta il momento in cui viene stipulato il contratto di leasing, e quindi il momento in cui ha inizio l'operazione finanziaria di finanziamento. La prima considerazione da effettuare è che l'importo finanziario della società è di L. 22.000.000.

Infatti L. 3.000.000 vengono corrisposte all'atto della stipula del contratto, con la conseguenza che la società di leasing, per acquistare

il bene concesso in quella che nel gergo degli iniziati viene definita "locazione finanziaria", deve anticipare soltanto la differenza tra il costo della vettura (25 milioni, nella nostra ipotesi) e l'anticipo corrisposto (che è, appunto, di 3 milioni di lire). Attenzione, però: l'anticipo viene identificato, a seconda dei contratti, come prima rata, come rata anticipata o come deposito cauzionale.

In base delle condizioni contrattuali sopra riportate, risulta che il rimborso avverrà mediante la corresponsione di 29 rate mensili, di uguale importo, e uno sguardo all'asse dei tempi rivela che il momento (1) rappresenta il momento del pagamento della prima rata, mentre il momento (n) quello del pagamento dell'ultima.

Il punto F dell'asse dei tempi rappresenta il momento in cui ha termine l'operazione di finanziamento e viene eseguita l'operazione di riscatto, mediante il pagamento di L. 1.250.000, pari al 5% del valore del bene. Complessivamente, relativamente al contratto stipulato, verranno corrisposte:

- L. 3.000.000 per il pagamento della prima rata, a titolo di anticipo;
- L. 29.000.000 per il pagamento delle 29 rate previste dal contratto;
- L. 1.250.000 per il pagamento del prezzo di riscatto.

A fronte di un finanziamento di L. 22.000.000 (L. 25.000.000 - L. 3.000.000), dunque, sono state corrisposte L. 30.250.000 (pari a L. 29.000.000 + L. 1.250.000). Di queste, L. 22.000.000 rappresentano la

restituzione del capitale anticipato dalla società di leasing per l'acquisto del bene oggetto del contratto, e L. 8.250.000 costituiscono i relativi interessi.

A questo punto la domanda da porsi è la seguente: quale tasso di interesse corrisponde all'importo di L. 8.250.000, corrisposto a tale titolo alla società di leasing durante la durata del contratto?

Per calcolare a quale tasso di interesse corrispondano gli 8,250 milioni è necessario applicare alcune nozioni di matematica finanziaria che non fanno certo parte del bagaglio culturale di tutti e che comunque richiedono calcoli piuttosto complicati, che vengono totalmente eliminati dal programma di *Pc 1*.

Il programma

Dopo avere richiamato il programma Leasing dal menù principale di Olivetti Prodest *Pc 1*, compare una videata con una finestra, nella parte superiore, in cui l'utente deve inserire cinque dati: il valore del bene, il valore dell'anticipo, il numero delle rate, il loro importo e, infine, l'importo del riscatto.

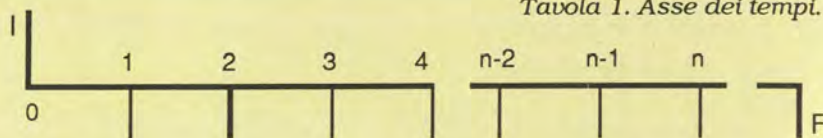
Per posizionarsi nei punti in cui via via si devono inserire i dati si utilizzano le frecce direzionali, mentre premendo su Return ci si porta all'inizio della riga successiva. A questo punto è sufficiente premere il tasto F10 per dare il via ai calcoli (premendo, invece, M si torna al menù).

In poche frazioni di secondo compaiono sul monitor il costo complessivo dell'operazione, il costo complessivo comprensivo di riscatto e il tasso di interesse.

Ma non è tutto: il programma mostra anche i tassi di interesse che si verrebbero a pagare con rate mensili, bimestrali, trimestrali, quadrimestrali, semestrali, annuali o biennali.

Premendo ancora una volta F10 si torna alla videata precedente e si possono variare i parametri di partenza o inserirne di nuovi. ■

Tavola 1. Asse dei tempi.





In versione MS-Dos il più antico metodo divinatorio orientale. Interrogate il computer per interpretare il presente con l'I Ching, il libro delle mutazioni.

Sapienti steli

Jerry Pournelle, consultant editor di *Byte*, l'autorevole rivista americana di informatica, consulta spesso l'I Ching con il suo Zenith Z-248, un AT compatibile. "L'I Ching" ci racconta Pournelle "non è un semplice metodo per conoscere le proprie sorti, sebbene sia usato anche per la divinazione. Potete vederlo, per esempio, come una forma di esercizio mentale. Confucio disse che l'uomo comune usa l'I Ching per predire il domani, mentre il saggio lo consulta per capire il presente".

Persino Carl Gustav Jung, uno

dei padri della psicanalisi, prese l'I Ching molto seriamente, e lo citò in alcuni saggi cercando di spiegare come sia possibile che l'I Ching fornisca sempre risposte molto appropriate e circostanziate alle domande che gli vengono poste. Non c'è bisogno comunque di credere nell'I Ching per consultarlo. Se dovete prendere delle decisioni sfruttatelo, è sempre meglio che lanciare in aria una moneta poiché vi fornirà sempre delle risposte, ma saranno risposte su cui dovrete meditare, per trarre le conclusioni appropriate, e questo potrebbe portarvi a vedere le

situazioni sotto una luce diversa.

L'I Ching, o Libro delle Mutazioni, è una collezione di 64 figure chiamate esagrammi.

Ogni esagramma è composto a sua volta da due trigrammi, ciascuno di tre linee. Ogni linea può essere intera o spezzata (yang o yin), fissa o mobile. Le linee mobili mutano nel loro opposto e creano un secondo esagramma. L'I Ching, molto spesso, dà due responsi: uno sulla situazione presente e uno sul mutare della stessa.

Il metodo tradizionale per creare le figure sfrutta una serie di divisioni di un mazzo di steli (è necessaria una pianta spontanea molto diffusa, l'achillea millefoglie).

Il programma che propone *PcI* permette di simulare perfettamente lo stesso sistema, disponendo su video la serie di steli (rappresentati con una linea) e attendendo che il consultatore indichi il punto del mazzo che intende dividere agendo sui tasti cursore e confermando con Enter.

Chi non si fa condizionare dalle tradizioni e vuole consultare l'oracolo rapidamente può selezionare il metodo di consultazione automatica. Premendo ripetutamente Enter si creeranno le linee dell'esagramma in maniera più rapida.

Il programma, inoltre, offre la possibilità di registrare su dischetto le proprie domande con i relativi commenti, per consentire eventuali riletture e nuove interpretazioni dei responsi dell'oracolo. ■





Per imparare a scrivere velocemente a macchina, non c'è che l'esercizio. Questo programma vi guida, con pazienza e tenacia, a esercitarvi nel modo migliore.



Con dieci dita!

La velocità con cui si riesce a scrivere sulla tastiera dipende da due fattori: la precisione della tastiera e l'abilità dell'operatore. Poiché il primo parametro non è modificabile, si può solo esercitarsi per ottenere una buona precisione e velocità di battitura.

Come fare? Semplice, utilizzando il programma per imparare a scrivere sulla tastiera che avete trovato in questo numero di *PC 1*.

Fate partire questo programma selezionandolo dal menù principale di *PC 1*, comparirà una schermata di presentazione e di spiegazioni.

Premendo un tasto, come richiesto dal programma, si passa al menù delle opzioni: è possibile inserire nuove frasi, stabilire un numero massimo di errori o un limite di tempo.

L'opzione A permette di inserire nuove frasi nell'archivio: attualmente vi sono cento frasi più o meno famose riprese dalla letteratura italiana. Se volete aggiungerne di

personali basta richiedere questa opzione.

Il programma vi dirà quante frasi sono già memorizzate e richiederà la frase da aggiungere. Ogni frase non può essere più lunga di 75 caratteri. Se oltrepasate questo limite il programma si rifiuta di accettare la frase.

Il numero di frasi che possono essere inserite non è predeterminato in quanto è strettamente dipendente dalla lunghezza di ogni frase. Comunque il programma vi avverte quando non è più possibile inserire nuove frasi.

L'opzione M serve per ritornare al menù di *PC 1* e non necessita quindi di ulteriori commenti. L'opzione T permette di stabilire un limite di tempo, superato il quale il programma presenta il numero di frasi scritte esattamente e il numero di errori compiuti.

Premendo un tasto si ritorna al menù di programma. L'opzione E serve per porre un limite al numero

di errori, superato il quale il programma si ferma presentando il numero di frasi scritte esattamente e il tempo trascorso.

Premendo un tasto diverso da M, T e E il programma va in loop infinito: continuerà a presentare frasi in modo casuale fino a quando non verranno premuti il tasto Esc o il tasto Return. Questi due tasti sono comunque sempre attivi: anche nel caso in cui abbiate scelto l'opzione T o la E.

Il tasto Esc serve per fermare momentaneamente il programma bloccando il conteggio del tempo trascorso. Ciò può essere utile per esempio nel caso di una telefonata in arrivo.

Per far ripartire il programma basta premere un tasto qualsiasi. Il tasto Return viene utilizzato per ritornare al menù di scelta delle opzioni.

Utilizzando questo programma con metodo, raggiungerete sicuramente velocità da Speedy Gonzales della tastiera!

15 BUONI MOTIVI PER ABBONARSI



COMUNICAZIONE

ELETTRONICA

INFORMATICA

Conoscere quello che avviene nel mondo dell'informatica, dell'elettronica e della comunicazione da oggi è più facile: basta abbonarsi alle riviste del

Gruppo Editoriale
JCE

E tutti i mesi direttamente sulla Vostra scrivania troverete la rivista che Vi occorre per saperne di più, per lavorare meglio, per essere sempre aggiornati.



SCEGLI LA T

INFORMATICA



SPERIMENTARE con l'Elettronica e il Computer

Professionisti, studenti, professori, programmatori e rivenditori troveranno in Sperimentare, ricca di test su tutti i tipi di computer, una guida per l'acquisto di prodotti informatici.

11 numeri annui



RADIO ELETTRONICA E COMPUTER

È la rivista dedicata agli utenti di Commodore 64 e 128 con cassetta. Ogni mese, oltre a interessanti articoli, troverete allegata una cassetta con utili programmi.

10 numeri annui



APPLEDISK

È la rivista per tutti i possessori di personal computer Apple II e compatibili, nella quale troverete sempre dischetti con programmi utili per le vostre attività lavorative e di svago.

10 numeri annui



PC DISK

È la prima rivista dedicata a tutti i possessori di personal computer IBM, Olivetti e compatibili MS/DOS. Abbinato alla rivista troverete sempre un dischetto con programmi di utilità, di gestione e di gioco.

10 numeri annui

ELETTRONICA



SELEZIONE di Elettronica e Microcomputer

Da trent'anni è la rivista leader nel settore dell'elettronica. Uno strumento di informazione e di formazione per tecnici di laboratorio, progettisti, ingegneri e ricercatori.

13 numeri annui



CINESCOPIO

È l'unica rivista italiana che informa i rivenditori di apparecchi radio e tv, i riparatori, gli installatori di antenne. Indispensabile per tutti coloro che si occupano di riparazione, vendita o installazione di apparecchiature consumer.

11 numeri annui



PROGETTO

È il mensile dell'elettronica da costruire. Su ogni fascicolo tanti articoli per realizzare da soli gli apparati più diversi. Progetto ha l'esclusiva degli articoli dei mensili tedeschi ELO e Funkschau e dell'olandese Elektor.

11 numeri annui



PCB MAGAZINE

È la prima e unica rivista in Italia che tratta i problemi e le tecnologie della fabbricazione dei circuiti stampati, e delle più recenti applicazioni del Montaggio Superficiale (SMD).

8 numeri annui

TUA RIVISTA



TUTTO COMMODORE

Dieci fascicoli all'anno con il meglio dei software realizzati per Commodore 64 e 128 con disk drive. A ogni numero, monografico, troverete allegato un dischetto registrato su entrambi i lati.

10 numeri annui



COMMODISK

È la rivista dedicata a tutti i possessori di Commodore 64 e Commodore 128 con disk drive. In ogni numero troverete sempre inserito un dischetto per poter usare meglio e di più il vostro computer.

10 numeri annui



AMSTRAD MAGAZINE

È la rivista bimestrale per gli utilizzatori di tutti prodotti Amstrad per l'informatica e consumer. Amstrad Magazine è il supporto indispensabile per chi vuole usare al meglio i prodotti Amstrad.

6 numeri annui



APPLICANDO

È la rivista per gli utenti di Apple II e Macintosh. Facile e piacevole da leggere è ricca di informazioni e consigli utili per tutti coloro che utilizzano i personal computer Apple per il proprio lavoro.

10 numeri annui



OLIVETTI PRODEST PC 1

La prima rivista bimestrale con allegato dischetto da 3,5" in standard MS/DOS. In ogni fascicolo verranno presentate rubriche e programmi per supportare i possessori del nuovo PC1 della Olivetti Prodest.

6 numeri annui



COMUNICAZIONE



FUTURE OFFICE

Tutti i mesi Future Office vi informa su come rendere più efficiente il vostro ufficio. Gli articoli sono corredati da molte schede e fotografie illustrative per una lettura più rapida e agevole.

10 numeri annui



MILLECANALI

È la rivista storica dell'emittenza radiotelevisiva privata e pubblica. Programmi, pubblicità, personaggi, indici d'ascolto, nuove tecnologie: tutto ciò che accade nel settore radiotelevisivo lo trovate su Millecanali.

11 numeri annui

BASTANO 5 MINUTI...

per ricevere, da subito, la rivista che avete scelto. È sufficiente compilare in modo chiaro e leggibile il c.c.p.

indicando la rivista, o le riviste, alla quale intendete abbonarvi.

Oppure spedite l'assegno o i contanti per l'importo indicato nelle tabelle pubblicate nella pagina successiva.

TARIFFE DI ABBONAMENTO 1988 ALLE RIVISTE DEL GRUPPO EDITORIALE JCE

Rivista	Numeri Annuali	ITALIA		ESTERO	
		1 anno	2 anni	1 anno	2 anni
FUTURE OFFICE	10	L. 56.000	L. 101.000	L. 84.000	L. 151.000
MILLECANALI	11	L. 60.000	L. 108.000	L. 90.000	L. 162.000



COMUNICAZIONE

ELETTRONICA

INFORMATICA

Rivista	Numeri Annuali	ITALIA		ESTERO	
		1 anno	2 anni	1 anno	2 anni
SELEZIONE di Elettronica e Microcomputer	13	L. 67.000	L. 120.000	L. 100.000	L. 180.000
CINESCOPIO	11	L. 65.000	L. 118.000	L. 98.000	L. 177.000
PROGETTO	11	L. 52.000	L. 94.000	L. 78.000	L. 140.500
PCB Magazine	8	L. 75.000	L. 136.000	L. 113.000	L. 204.000

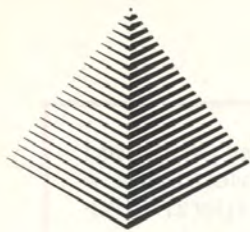
Rivista	Numeri Annuali	ITALIA		ESTERO	
		1 anno	2 anni	1 anno	2 anni
SPERIMENTARE con l'Elettronica e il Computer *	11	L. 55.000	L. 99.000	L. 83.000	L. 150.000
RADIO ELETTRONICA E COMPUTER	10	L. 54.000	L. 97.500	L. 81.000	L. 146.000
APPLEDISK *	10	L. 145.000	L. 261.000	L. 217.500	L. 391.500
PC DISK *	10	L. 150.000	L. 270.000	L. 225.000	L. 405.000
TUTTO COMMODORE *	10	L. 120.000	L. 216.000	L. 180.000	L. 324.000
COMMODISK *	10	L. 125.000	L. 225.000	L. 187.500	L. 337.500
AMSTRAD MAGAZINE	6	L. 29.000	L. 56.000	L. 54.000	L. 97.000
APPLICANDO	10	L. 50.000	L. 90.000	L. 75.000	L. 135.000
OLIVETTI PRODEST PC1	6	L. 64.000	L. 115.000	L. 96.000	L. 173.000

**Vi ricordiamo
che per gli
abbonamenti
a due o più riviste
per lo stesso
destinatario viene
automaticamente
applicato
uno sconto
complessivo
unificato
di L. 10.000.**



* Con l'abbonamento a *Sperimentare*, *Appledisk*, *PcDisk*, *Tutto Commodore*, *Commodisk* riceverete in omaggio 10 floppy disk vergini in una elegante confezione.

Via Ferri, 6
20092 Cinisello Balsamo
Tel. 02/6172671-6172641
Telex 352376 JCEMIL - Fax 6127620



Alieni come birilli nella 1^o guerra polare

L'obiettivo degli alieni tritagliaccio è spaventoso: sciogliere il pack polare e, di conseguenza, eliminare ogni forma di vita dal nostro pianeta. Per fortuna c'è Pingo che, dietro il suo aspetto da comunissimo pinguino...

A dieci anni dall'introduzione in Italia dei primi videogiochi (vi ricordate che ressa nei bar per giocare a Space Invaders?) questo prodotto è riuscito a consolidare la propria posizione nell'ambito dell'industria per l'elettronica di consumo, prima entrando nelle case sotto forma di console con apposite cartucce (a partire da Atari, il capostipite), poi accompagnando l'ingresso trionfale nell'ambiente domestico degli home e personal computer (dalla famiglia Sinclair, al celeberrimo Commodore 64, fino ai più sofisticati Ms-Dos compatibili).

Oggi non c'è calcolatore che venga presentato senza essere corredato di un catalogo dei giochi disponibili. Da qualche anno a questa parte, comunque, l'evoluzione ha riguardato più gli aspetti tecnici dei giochi, con capacità grafiche sempre migliori offerte dai calcolatori, che non

i contenuti. Anzi ci sentiamo di affermare che alcune famiglie di videogiochi hanno raggiunto la maturità: questo non significa che siano obsoleti... semmai sono diventati dei classici.

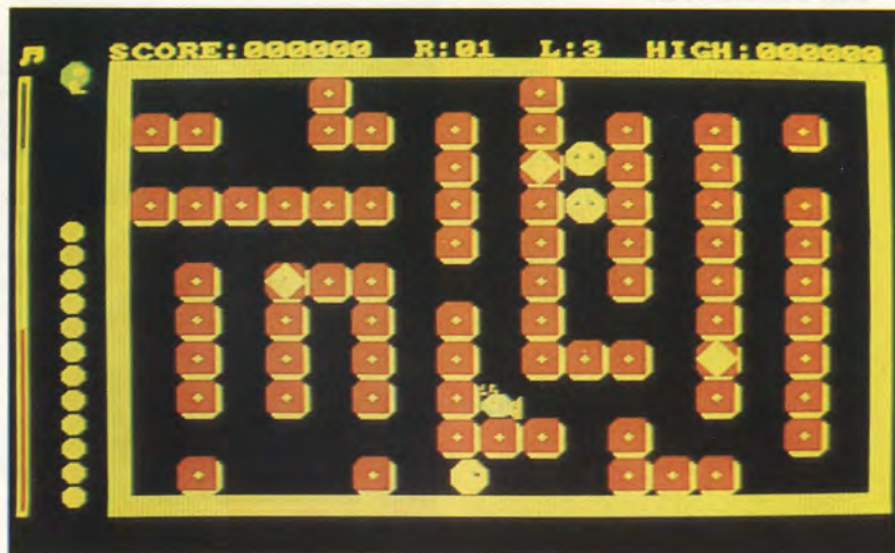
Per fortuna c'è un campione

Pingo, il gioco realizzato dalla Cobra Soft e venduto in una apposita versione per PC1, è un videogioco classico. Se effettuassimo sul suo conto un'indagine per conoscerne gli antenati troveremmo certamente Pac-man: Pingo è un gioco che richiede prontezza di riflessi e la capacità di formulare in una frazione di secondo una buona strategia. Ovviamente si parla di strategie a breve termine, diverse da quelle a lungo termine richieste, ad esempio, da un war-game.

La storia raccontata in Pingo è quella di un'invasione della Terra da parte di alieni tritagliaccio, intenzionati a sciogliere il pack polare e a cancellare di conseguenza ogni forma di vita sul nostro pianeta.

Chi può salvare il pack da questa tremenda sorte se non il pinguino Pingo, campione di bowling su ghiaccio?

Sullo schermo la scena è costituita da un labirinto formato da cubetti di ghiaccio allineati. Dentro questo labirinto si muovono Pingo, guidato da tastiera o da joystick, che cerca di eliminare gli alieni (si chiamano Shiggs) che usano come arma le loro fauci, mentre Pingo si difende dirigendo a gran velocità i cubetti di ghiaccio contro gli invasori da gran campione di curling (si chiama



**olivetti
PRODEST**

PC 1



PINGO

INFOGRAMES

così il bowling su ghiaccio). Gli Shigs sono sempre in superiorità numerica, ma Pingo ha a sua disposizione un'arma formidabile. Va aggiunto che non tutti i cubetti di ghiaccio sono uguali.

Come si gioca con Pingo

Per quanto riguarda il programma, che è dotato di istruzioni per l'uso selezionabili da menù, è possibile scegliere fra cinque livelli di difficoltà e stabilire se le fasi di gioco devono essere accompagnate dagli effetti sonori (si possono selezionare due tipi di colonna sonora: con tema musicale o senza). Se si vuole giocare in compagnia, questo programma provvede a gestire una classifica dei migliori punteggi realizzati dai giocatori. La grafica è sobria e comunque ineccepibile.

In precedenza abbiamo ricordato Pac-man, il capostipite della famiglia di videogiochi cui Pingo appartiene. Questo programma della Cobra Soft ha in comune con il suo illustre antenato la capacità di coinvolgere e impegnare il giocatore utilizzando uno schema di gioco che non è semplice. Già al livello di difficoltà più basso si deve stare sempre all'erta, e più passa il tempo più la situazione si complica. Perciò se amate i videogiochi con ritmi sostenuti che privilegiano chi è dotato di prontezza di riflessi e con doti di manualità, Pingo non vi deluderà.

Pingo è in vendita presso tutti i distributori di prodotti Olivetti Prodest e costa 25.000 lire più Iva.

Informazioni laziendali

Due manifestazioni con Siemens Data

Le apparecchiature e il software Siemens Data gestiscono l'elaborazione dati per la nona edizione della "24 ore sciistica di Pinzolo", staffetta internazionale di gran fondo e prova individuale, che si tiene a Pinzolo il 6 febbraio. Grazie a due sistemi MX2 vengono garantiti rilevazione, controllo e diffusione in real time delle informazioni sulla competizione che, nell'ultima edizione, ha visto la partecipazione di oltre 800 atleti di 22 nazioni con più di 30 mila spettatori.

Presso la Fiera internazionale di Genova, dall'8 all'11 febbraio, viene realizzata per la prima volta in Italia, sul modello statunitense, l'AMS Europe 88, che si propone di offrire un ampio panorama sulle tecnologie e sulle politiche innovative relative all'automazione della fabbrica. La Siemens Data, che fa parte del comitato organizzatore, è particolarmente interessata alla manifestazione perché, grazie all'esperienza e alla tecnologia della casa madre tedesca, è in grado di proporre soluzioni globali e flessibili per la fabbrica automatica, già verificate e applicate presso impianti di produzione Siemens e installate presso numerosi clienti.

Expo 88 a Brisbane con Gastaldi Tours

In Australia ricorre quest'anno il duecentesimo anniversario dell'insediamento europeo, avvenuto esattamente il 26 gennaio 1788, e il governo australiano ha invitato l'intera nazione a festeggiare l'avvenimento. Nell'ambito delle numerose manifestazioni previste predomina l'Expo 1988 il cui tema sarà "Divertimento nell'era della tecnologia". Questa esposizione internazionale si svolgerà a Brisbane dal 30 aprile al 30 ottobre 1988 e vi parteciperà anche l'Italia con un proprio padiglione affiancandosi così ad altre 30 nazioni fra grandi e piccole. I biglietti, già in vendita e acquistabili anche per posta, costano

99 dollari australiani per l'intera durata della manifestazione e 25 dollari australiani per la formula giornaliera.

La Gastaldi Tours, in collaborazione con la Qantas, compagnia di bandiera australiana, offre numerose proposte per soggiorni a Brisbane, sulla costa orientale dell'Australia, 400 km a sud del Tropico del Capricorno, a breve distanza dal mare e dalla grande barriera corallina del Queensland, conosciuta come l'ottava meraviglia del mondo, come pure combinazioni per soggiorni nelle principali città dell'Australia e tours attraverso le località più caratteristiche della nazione, dal monolito di Ayers Rock al maestoso teatro dell'opera di Sydney, dai deserti alle foreste tropicali. Le proposte per questi soggiorni sono contenute nell'opuscolo "Australia della Qantas" mentre le proposte per visitare la Fiera mondiale di Brisbane sono illustrate nello "Speciale World Expo 88" con soggiorni nei migliori alberghi di Brisbane e possibilità di effettuare la visita della città ed escursioni alla Gold Coast e alla Sunshine Coast. È possibile ottenere ulteriori informazioni su queste proposte presso tutte le Agenzie di viaggio.

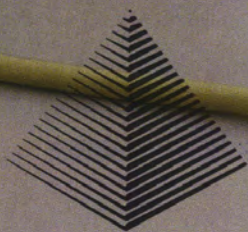
L'AUSTRALIA DELLA QANTAS

Edizione 1987/88

Prezzi aggiornati al 1 giugno 87

Soggiorni in città:
Grande
Baviera Costiera
Grande Tour
Nuova Zelanda
Palermo Francese
Isola Fiji
Parola
Nuova Guinea
Città d'Oro
Società Marittima
Già del Mondo

World Expo 88



Prova hardware

PC 1



È un piccolo, utilissimo accessorio hardware, che assomma in sé le funzioni dei tasti cursore: molti programmi applicativi per PC si possono pilotare con il mouse in modo più immediato e intuitivo, lasciando da parte la digitazione dei comandi.

Più veloci con il mouse

Sta comodamente nel palmo di una mano, ma la sua potenza è grande: provate a inserire nel computer uno dei molti programmi applicativi gestibili da mouse - il loro numero sta crescendo continuamente - e a lanciarlo, e vedrete che ne farà delle belle: in particolare, vi farà risparmiare un sacco di pressioni dei tasti, in particolare dei cosiddetti tasti cursore, quelli marcati con le frecce sulla destra della tastiera, che servono a spostare appunto il cursore, oppure a scegliere tra le opzioni di un menù.

Passare da un punto all'altro dello schermo in un programma grafico, oppure selezionare le diverse opzioni diventa con il mouse molto più facile e veloce. E quando si è fatta un po' l'abitudine al mouse, diventa faticoso - se per un motivo qualsiasi dovete rinunciare temporaneamente

te a esso - tornare alla vecchia tastiera. Anzi, vi domanderete perché non siano "gestiti da mouse" tutti i vostri programmi preferiti... Naturalmente, infatti, non si può pretendere che il mouse funzioni con tutti i programmi, sia perché essi non ne prevedono l'uso, sia perché alcuni sono scritti specificatamente per un dato tipo di mouse e relativo driver. Sarà quindi bene accertarsi sempre presso il fornitore sull'eventuale compatibilità.

Come si presenta il mouse

Il mouse viene fornito accuratamente protetto contro gli urti del trasporto - si tratta infatti di un dispositivo elettronico dalla precisa meccanica, come dimostra fra l'altro il marchietto Swiss Made - da un imballo in cartone e da una spugna di plastica; nella scatola si trovano

anche un conciso foglio con le indispensabili istruzioni e un dischetto che contiene il programma driver, che installa il mouse nella memoria del PC1.

Il mouse ha la forma di uno scatolino di 65x95x25 mm, del peso di pochi etti, di plastica antiurto del classico colore grigio Olivetti Prodest. Sulla faccia superiore, che si rastrema verso l'alto, compaiono due pulsanti dello stesso colore giallo dei tasti funzione. Sulla faccia inferiore quattro particolari piedini permettono di spostare il mouse senza attriti, e al tempo stesso di mantenere alla giusta altezza la sfera dalla superficie gommata che sporge dall'apertura circolare quasi al centro. È questa sfera che, trasmettendo all'interno gli impulsi meccanici ai quali è soggetta scorrendo sulla scrivania, li converte



negli stimoli elettrici per il computer. Aprendo lo scatolino e togliendo le 4 viti che lo fissano (operazione decisamente sconsigliata ai non addetti ai lavori...) si scopre che il rotolamento della sfera agisce su due trimmer resistivi incorporati in un piccolo circuito elettronico con un CI 74LS05, mentre i due pulsanti agiscono su due microinterruttori. Un cavetto a 7 fili porta al connettore DB9 Canon, che si infila nella presa sul retro del PC1, definita normalmente come presa joystick.

Ma vediamo ora al lavoro in due casi tipici: con un programma grafico, e con un programma con menù a finestra (pull-down menu).

Il mouse con Uno Paint

Chi con l'acquisto del PC1 si è procurato il programma Compilation ha trovato in uno dei tre dischetti che lo compongono il programma grafico Uno Paint, con il quale è possibile creare, modificare, salvare, recuperare disegni a più colori di ogni tipo, arricchendoli con scritte negli stili e grandezze più vari. Ma si è anche accorto, leggendo il manuale e usando la tastiera, che la velocità di spostamento del cursore è

piuttosto lenta, e in ogni modo poco comoda per la gestione del programma con tutte le sue possibilità.

Il fatto è che questo è un programma espressamente concepito per l'uso del mouse, e una volta attivato la sua gestione cambia radicalmente.

Innanzitutto una precisazione: i programmi "Per cominciare" vengono selezionati a partire dal menù fornito dal disco n. 1, il quale è del tipo autobooting, vale a dire che lancia il programma inserendo il disco nel drive A a computer spento e accendendo quest'ultimo. Una volta giunti (premendo F3) al programma Uno Paint, quindi, non si è avuto ancora modo di installare il driver del mouse, e se si cerca di tornare al menù e uscire al DOS (con F6) per effettuare l'operazione indicata (con MENUIT), si resta in DOS e non si sa come riprendere Uno Paint. Il rimedio è semplice: partite col normale dischetto del DOS - su cui addirittura avrete prima copiato dal dischetto del mouse driver il file MOUSEIT (COPY MOUSEIT.COM B:) - inserito nel drive e accendete il computer. Terminate le operazioni diagnostiche e sotto prompt A>, battete

MOUSEIT. Quindi inserite il dischetto n. 2 con Uno Paint, e battete DRAWM1 A (+Return). Entrerete così direttamente in Uno Paint col driver installato. Notate subito un primo effetto: premendo leggermente il mouse e spostandolo sul tavolo vedrete il cursore a croce muoversi rapidamente sullo schermo. Ora diventa facile spostarsi da una sezione di menù all'altra, a sinistra e a destra, per effettuare le vostre scelte: queste diventano definitive e attivate (sino alla scelta di un'altra icona) quando si preme il pulsante di sinistra (di conferma). Quando la selezione riguarda gli strumenti (menù di sinistra) si passa alla fase di disegno, mentre il menù scompare temporaneamente: può essere richiamato premendo il pulsante di destra (o con il tasto F1).

Ci si muove allora sul video nei punti desiderati spostando il mouse sotto leggera pressione, e si usa il tasto di sinistra (che diventa di tracciamento) per fissare punti di origine e arrivo, o le dimensioni delle figure (linee radiali, cerchi, ellissi, archi, rettangoli, gomma, eccetera) o per tracciare a mano libera (mantenendo premuto il pulsante). La selezione dei colori di sfondo e di traccia avviene posizionandosi sulla tavolozza superiore col cursore e confermando col pulsante di sinistra.

Le opzioni del menù di destra (utilità) vengono selezionate sempre allo stesso modo, spostando il cursore a croce sopra l'icona col movimento del mouse e facendo clic col pulsante sinistro. In vari casi compare un breve menù sulla prima riga in testa allo schermo: in questi casi la selezione delle varie opzioni si ha spostando lateralmente, a destra e a sinistra, il mouse, e facendo clic sull'opzione adatta.

La ricchezza di opzioni di Uno Paint può far sembrare difficile l'esecuzione delle varie manovre necessarie col mouse. Invece vi accorgete presto che esse diventano con un po' di pratica semplici e na-

turali, e che proprio la loro ricchezza richiede, per essere sfruttata al meglio, l'uso del simpatico topino.

Programmi con menù a finestra

Come tutte le anteprime che si rispettino, anche questa prova è avvenuta in anticipo sui tempi del mercato: e così, i programmi Olivetti Prodest specifici per il mouse non erano ancora disponibili (sono in arrivo a giorni); ma niente paura: molti programmi del mondo MS-DOS, compatibili con il PC1, prevedono l'uso del mouse, e abbiamo potuto provarne alcuni. In particolare, un test è stato effettuato con un ottimo programma di database relazionale edito dalla Borland (e distribuito in

Italia dalla Edia Borland): Reflex. Caratteristica del programma è la disponibilità di numerose opzioni, prima in un menù principale che compare in testa allo schermo, e poi entro i corrispondenti sottomenù pull-down. Normalmente le varie selezioni si effettuano spostandosi coi tasti per il movimento cursore, a sinistra e a destra sul menù principale, e in alto e in basso sui sottomenù, e quindi confermando - una volta evidenziata l'opzione prescelta - con Return.

Con il mouse le cose si semplificano alquanto. Innanzitutto Reflex si attiva partendo dal DOS, anche se naturalmente è possibile rendere il programma autobooting con un file

AUTOEXEC.BAT. Ma in tutti i casi alla sua chiamata si può far precedere la solita installazione con MOUSEIT.

Appena lanciato Reflex (ovviamente il caso si generalizza a tutti gli altri programmi gestibili dal mouse) compare questa volta un cursore a freccia (la forma può variare secondo il programma in uso), che si sposta facilmente in tutte le posizioni dello schermo, muovendo il mouse. Portando il cursore su una delle scritte nella riga di testa (menù principale), questa si evidenzia automaticamente, per spegnersi appena ci si sposta su un'altra opzione che a sua volta cambia di aspetto. Per confermare la selezione basta premere il pulsante di sinistra. Compare allora, ma solo fino a quando si tiene premuto il pulsante, il sottomenù.

Tenendo sempre premuto il pulsante ci si sposta col mouse in basso o in alto lungo la lista delle opzioni, col che le stesse vengono di volta in volta evidenziate: la conferma si dà, una volta evidenziata quella prescelta, semplicemente alzando il dito dal pulsante.

Quando invece si è in fase di editing, per spostarsi sullo schermo in una data zona, si sposta il cursore col mouse e si dà la conferma col pulsante sinistro (evidenziando così il titolo di un campo o di una colonna, o il contenuto da modificare).

Anche questa serie di operazioni richiede un po' di pratica, e va secondo i casi associata alla pressione di altri tasti specificatamente descritti dal manuale della Borland.

Ma anche qui, superato il primo imbarazzo, si finirà col muoversi con disinvoltura e fare presto l'abitudine, che sarà difficile lasciare. Naturalmente l'esperienza fatta con un certo tipo di programma torna spesso utile per facilitare l'approccio con uno di tipo analogo di altra origine o funzione, che preveda l'opzione per l'impiego del mouse.

Tullio Policastro

Come lo si rende operativo

Innanzitutto, è importante ricordare che inserimento e disinserimento dello spinotto del mouse nel relativo connettore (posto sul retro del PC1 fra la porta seriale e la presa DIN (n. 1) per il video) devono sempre essere effettuati a computer spento (una raccomandazione che vale per qualsiasi altra periferica collegata al PC1).

Una volta effettuato tale collegamento, si può accendere il computer col dischetto del DOS inserito nel drive A. Quando si sono esaurite le operazioni preliminari, si sostituisce al disco del DOS il dischetto del mouse driver. Si batte (col prompt A> presente) MOUSEIT (+RETURN), col che il drive si mette in movimento. Dopo pochi istanti sullo schermo compaiono un breve Logo e il messaggio che il driver per il mouse è stato installato, con la ricomparsa del prompt A>.

Sul dischetto mouse driver sono presenti ben 5 file, destinati ciascuno a caricare il driver per i computer che funzionano sotto tastiere diverse: anglosassone, greca, eccetera; quella italiana è collegata alla relativa tastiera attivata con KEYBIT durante la fase di inizializzazione

In queste condizioni il mouse è operativo, ma non svolge alcuna funzione attiva quando si è semplicemente in DOS (col prompt sullo schermo): occorre caricare un programma che utilizzi espressamente il mouse per vederlo all'opera. Di questi, alcuni già includono il caricamento del driver per il mouse, altri richiedono il caricamento preliminare nel modo suddetto, e poi consentono di selezionare da un apposito menù il dispositivo di controllo, fra cui è incluso il mouse. Non si possono dare indicazioni generali, ma si dovranno controllare le istruzioni specifiche del manuale programma per programma.

Occorre ricordare che ogni eventuale spegnimento e anche il reset (CTRL+ALT+Del) del PC1 con conseguente rebooting del sistema elimina il driver dalla memoria, per cui il mouse non risulta più attivo neanche con i programmi che lo prevedono, se ricaricati da soli.



Prova software

Volete far da voi biglietti d'auguri, inviti, cartelli, striscioni con i vostri messaggi, in una forma sempre nuova e magari sofisticata? Print Shop, con le sue immagini pronte o con quelle create da voi, realizzerà su ordinazione un'infinita serie di modelli.

Un tipografo al vostro servizio

Print Shop è un programma che offre, anche a chi non ha molta dimestichezza con la grafica, il modo di progettare e modificare immagini accompagnate da testi scritti nei più diversi stili di caratteri, che possono essere composte a partire da una vasta biblioteca di motivi base pronti. Si possono così prima creare sullo schermo, verificando in ogni istante l'effetto ottenuto, e poi, raggiunto lo schema desiderato, stampare cartoline, cartelli o striscioni (di grandezza progressivamente crescente) adatti per tutte le occa-

sioni e necessità, come originali biglietti di auguri, inviti divertenti o sofisticati, carte da lettera intestate, avvisi, piccole insegne, e tante altre creazioni in cui la vostra fantasia potrà sbizzarrirsi.

Tutto quel che serve sono il vostro PC1 e il dischetto del programma Print Shop della Olivetti Prodest: tanto meglio se si disporrà anche della libreria di Print Shop, un secondo dischetto recante 350 immagini già pronte che possono essere sfruttate assieme alle 140 che già contiene il dischetto originale. Na-

turalmente, per riversare su carta e poter utilizzare i prodotti del vostro ingegno, dovrete disporre anche di una stampante parallela a standard Centronics collegata al PC1 come la DM 91 proposta da Olivetti Prodest.

L'impiego del programma è reso più facile dalla presenza di numerosi menù che permettono la selezione delle varie opzioni muovendo un cursore con gli appositi tasti e confermando con il tasto Return (ENTER), nonché dal manuale di istruzioni allegato, che si può dire conducono per mano per la realizzazione dell'obiettivo artistico e tipografico desiderato.

Per chi comincia

Predisponete il sistema collegando al PC1, munito di monitor e di almeno un drive da 3"1/2, la stampante parallela, tramite l'apposito cavo, che firserete con le relative mollette. Inserite nel drive (A:) il dischetto del DOS e accendete.

Apparirà il prompt: a questo punto sostituite nel drive il dischetto di Print Shop a quello del DOS.

Digitate PS, e il disco si avvierà,



Il logo del programma Print Shop.

caricando il programma. Non dimenticatevi di disporre fin dall'inizio di un dischetto separato su cui salvare le vostre creazioni.

Print Shop infatti si rifiuta di usare il proprio dischetto programma anche per i dati. Preparate quindi uno o due dischetti formattati o quasi vuoti per questo scopo (usate pure un dischetto nuovo o recuperabile e formattatelo usando il disco DOS col comando `FORMAT A: o B:`).

Una precisazione si rende necessaria: la creazione di un dischetto di riserva, ovvero l'installazione su un eventuale disco fisso, operazioni descritte nelle prime pagine del manuale, non sono possibili per la mancanza sul disco dei relativi file `INSTALL` e `PSBACKUP`.

Lanciato dunque il programma con PS, dopo il logo (eventualmente premendo il tasto Enter) compare il menù principale, che prevede otto opzioni, ognuna selezionabile con i tasti freccia (con la spia `NUM LOCK` spenta).

Cambia così la posizione della striscia di evidenziazione, nonché l'immagine piccola a fianco che caratterizza l'opzione.

La conferma viene data premendo Enter. Ovviamente l'ultima opzione serve a uscire da Print Shop e a tornare al DOS e al suo prompt.

La prima volta - o tutte le volte che sia opportuno, ad esempio per aver cambiato la stampante - conviene procedere a una verifica della corretta impostazione dei parametri interni per l'uso della stampante.

Si selezionerà quindi Impostazione. Il primo menù sottoposto in genere va bene così, e al massimo - se si dispone di due drive - consente di selezionare il drive A o quello B.

Premendo Enter fino in fondo compare il secondo menù, con una selezione di 10 classi di stampanti di vario tipo.

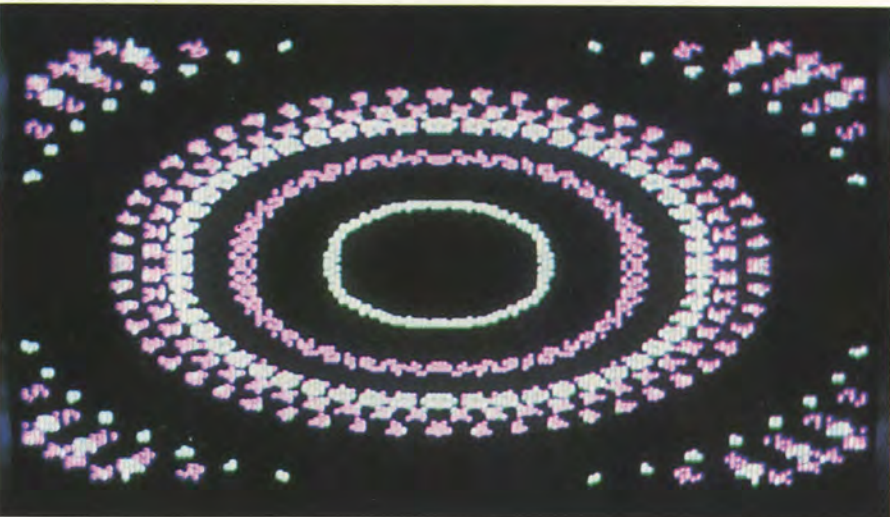
A meno che la stampante di cui siete in possesso sia compresa fra quelle indicate, converrà andare per tentativi, partendo dalla prima op-



Il menù principale con le varie opzioni creative.



Nelle foto qui sopra e qui sotto, alcuni esempi delle immagini selezionabili fra le 140 delle librerie interne di Print Shop.





Prova software

zione, e riprovando con le altre sino a quando si otterranno i giusti risultati nel test di stampa. Passati al terzo menù, si sceglierà il nastro adatto (solitamente monocolore) e infine si passerà al test di stampa. Accertate che le condizioni indicate siano soddisfatte, si avvierà la prova, e la stampante dovrà dare un segno di vita.

Controllate quanto è stato scritto in tre riprese: se è **BENVENUTI A PRINTSHOP** leggibile correttamente, siete a posto. Se no, dovete ripassare la trafila e modificare la classe di stampante, come detto. Notate che in certi casi un risultato corretto si ottiene - per esempio con la DM 91 - solo se la stampante, con i propri sistemi di inizializzazione, è stata predisposta per eseguire un CR (ritorno a capo) dopo ogni LF (interlinea) (LF = LF + CR sulla DM 91).

Quando siete soddisfatti del risultato dovete salvare la predisposizione della stampante sul disco: per questo rispondete positivamente alla relativa richiesta. Dovrà quindi essere stata tolta l'eventuale protezione dalla scrittura sul dischetto Print Shop (sportellino nero chiuso), salvo, se lo desiderate, riattivarla dopo che il computer avrà salvato il file di **SETUP** aggiornato.

A questo punto i preliminari essenziali sono terminati, e potete co-

minciare ad usare Print Shop. Tornate quindi al menù principale.

Creiamo una cartolina

Osserviamo intanto che tre delle opzioni del menù: **Cartolina**, **Segno** e **Striscia**, equivalgono a tre dimensioni progressivamente crescenti di uno stesso schema grafico.

Con la prima otteniamo un piacevole biglietto d'auguri o d'invito ripiegato in due. Sulla faccia anteriore, e su quella interna destra, verranno create due immagini grafiche, comprensive anche di eventuali testi, delle dimensioni appunto di una cartolina. Il **Segno** è in pratica una delle facce di una cartolina di dimensioni raddoppiate. Infine la **Striscia**, realizzabile meglio se la stampante opera su modulo continuo, ma ottenibile anche - a pezzi - su fogli staccati, ingrandisce ulteriormente il motivo base e il testo e li stampa per il lungo, una o più volte.

Una volta selezionata **Cartolina**, avete la scelta fra 3 opzioni: crearne una nuova, richiamarne una dal disco dati (dove la si sarà salvata una volta creata), o sceglierne una fra gli 8 modelli pronti e memorizzati sul disco programma. Scegliete per ora questa opzione del menù. Compare allora la lista dei modelli, per varie occasioni (Natale, Auguri di buon

compleanno, Auguri in generale, Anniversario, Biglietto d'invito, Memorandum). Spostandosi col cursore sulle opzioni compare anche il motivo base che ornerà il biglietto. Fatta la scelta con **Enter**, in certi casi verrà chiesto di indicare il nome del destinatario (max 10 caratteri). Comparirà poi il menù di stampa, fra le cui opzioni ricompare la possibilità di aggiornare o semplicemente leggere quali sono i parametri d'impostazione per la stampante.

La prima opzione (intitolata **Riga di merito**) consente di specificare su due righe di testo eventuali note di provenienza o attestazione, che compariranno sulla faccia posteriore in fondo. La seconda opzione è molto interessante, perché consente di previsualizzare - sia pure in forma distorta rispetto a quanto comparirà a stampa - l'aspetto delle due facciate del biglietto. Una volta visualizzata una facciata, **Enter** farà comparire l'altra, e poi **ESC** riporterà al menù di stampa. Da qui si potrà salvare sul disco dati la composizione prescelta, incluse le scritte; e verrà richiesto in tal caso di indicare il nome del file.

A questo punto si può passare alla stampa finale. Predisposta opportunamente la stampante e relativa carta, se questa è a modulo continuo si dovrà verificare il corretto allineamento con l'opzione **Prova** impostazione che stampa una riga a tratteggio, che deve coincidere con la piegatura fra i moduli. Con carta a fogli singoli basterà verificare che essi siano centrati correttamente, per non uscire dai margini. Volendo più stampe si potrà specificare il numero di copie. Il numero di default di copie è 1. La selezione dell'opzione **Stampa** avvierà infine l'operazione, che avviene in due tempi (non stupitevi se una delle immagini appare rovesciata: si deve tener



Un esempio di interno di cartolina pronta.

conto che il foglio verrà poi ripiegato in quattro, ed eventualmente incollato).

Per la preparazione di immagini trasferibili a caldo (per stiratura) si useranno speciali fogli di plastica, e si adotterà l'opzione Stampa indietro (più propriamente, a rovescio).

Naturalmente in fase di apprendimento si può anche rinunciare alla stampa, e riprendere in esame altre opzioni per verificarne le diversità e i risultati con la pre-visualizzazione sullo schermo. Ricordatevi del tasto ESC!

Se siete dei creativi, i modelli pronti finiranno con lo stancarvi... È tempo allora di passare alla creazione di nuovi disegni, dove veramente la vostra fantasia avrà modo di sbizzarrirsi.

La creazione grafica

Dovrete dunque tornare - tramite il menù principale, se necessario - al menù Cartolina e scegliere l'opzione di creazione grafica di un nuovo modello.

Una volta soddisfatti del risultato, questo può essere salvato sul disco dati, e diventa poi disponibile per il richiamo con la terza e ultima opzione (da disco) di questo menù, che ci faciliterà presentandoci la lista dei file presenti, consentendoci di richiamarli con la solita tecnica dell'evidenziazione via cursori + Enter.

La creazione di un modello d'immagine lascia molto più spazio alla fantasia dell'utente.

Uno dopo l'altro avrete la scelta delle opzioni offerte dai seguenti menù:

- Tipo di cornice, fra 16 motivi: a mano a mano che vengono selezionati coi tasti cursore se ne ha l'esempio su un riquadro.

C'è anche la possibilità di non mettere nessuna cornice, o di recuperare il modello da disco dove se ne sia salvato il motivo.

- Disegno di base, fra 140 regi-



Qui sopra e nella pagina seguente, alcuni esempi di stampa.

strati in varie liste, richiamabili per numero, in base al catalogo riportato sul manuale, oppure in base all'immagine che compare di fianco quando si sceglie per illustrazione o, al solito, nessuno o richiamato da disco su cui si era creato e salvato.

- Tipo di caratteri per il testo, fra 12 stili che vengono visualizzati nel corso della selezione.

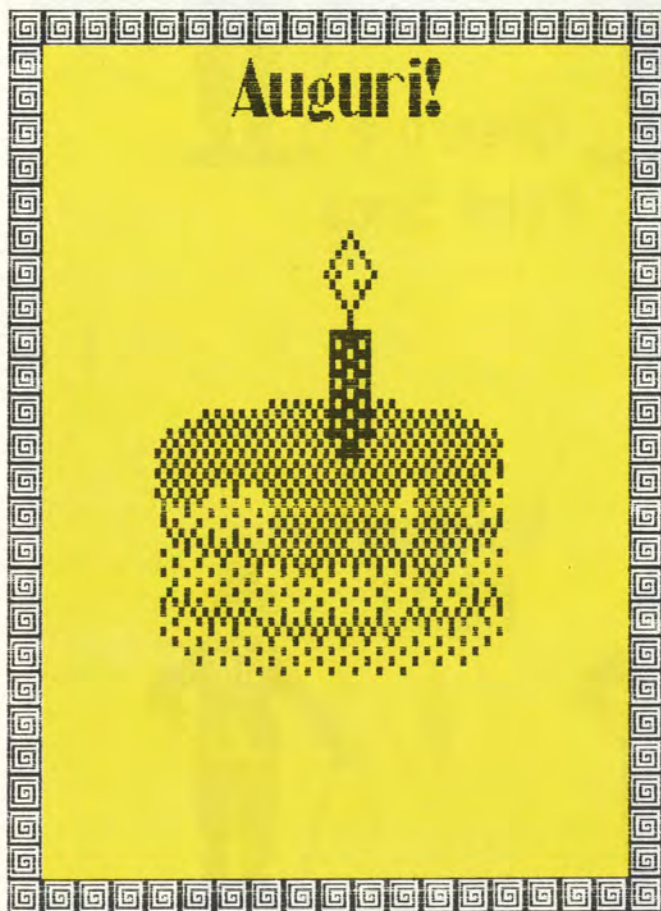
Una volta selezionato lo stile (l'opzione Da disco si riferisce alla possibilità futura di disporre di altre serie di caratteri per Print Shop memorizzate su disco), compare un riquadro in cui, in funzione delle dimensioni dei caratteri, si possono scrivere da 8 a 14 righe di testo (usare Enter per passare alla riga seguente, e le frec-

ce per eventuali ripensamenti).

La pressione del tasto F1 (Help) mostra come usare i tasti da F7 a F10 per allineare o centrare ciascuna riga di testo, e scrivere in pieno/vuoto/3 D ed eventualmente cambiarne le dimensioni. Un'ultima richiesta riguarda il centraggio o meno di questo testo sulla faccia in lavoro.

- Dimensioni del disegno base: piccolo, medio, grande. Nei primi due casi è ulteriormente possibile scegliere la disposizione delle repliche delle figurine entro la cornice: a griglia, a scacchiera o secondo uno schema che assegna l'utente.

Questa trafila viene percorsa nel



caso della cartolina due volte, una per ciascuna delle facce. Alla fine ricompare il menù di stampa, con le opzioni già citate, che consentono di visualizzare le due creazioni, salvare il tutto se soddisfacente, e infine stampare il numero di copie desiderate. Come si è già accennato, nel caso del Segno (cartello, pannello) si ha una sola serie di richieste, e l'immagine viene stampata a grandezza doppia rispetto alla cartolina. Nella creazione della Striscia le richieste si modificano ancora, in quanto essa in pratica si compone di un'unica riga su cui il testo eventuale compare preceduto, seguito o sovrapposto a un certo numero di disegni base, il tutto molto ingrandito e stampato di traverso sì da ottenere appunto una striscia di carta continua (modulo) o tanti spezzoni da incollare assieme (fogli singoli).

L'opzione Intestazione consente di ottenere, con la solita tecnica a

menù successivi, della carta intestata in alto o in basso, con motivo grafico e testo. Sono ammesse solo dimensioni piccole per il disegno, che può essere presente singolo (a sinistra o a destra), ai due estremi, in fila di 6 o ricoprire tutta la larghezza del foglio. Il testo si compone di una riga più grande (Nome) e due righe più piccole (Indirizzo), e al solito sono selezionabili vari stili diversi. Il tutto può essere separato dal resto del foglio con una riga continua, oppure no. Dopo aver effettuato le varie selezioni, si giunge al menù di stampa e alla possibilità di pre visualizzare il risultato e quindi stamparlo.

L'editor grafico

Centoquaranta modelli già pronti per comporre, nei modi più diversi, i motivi grafici di fondo delle vostre creazioni sono veramente un bel numero, e dovrebbero essere am-

piamente sufficienti. Ma per chi non si accontenta mai e vuole dare sfogo alla propria fantasia creativa esiste il modo per accrescere praticamente all'infinito il numero di figurine o di motivi che possono essere utilizzati con Print Shop per gli scopi già descritti. Questa possibilità è data dall'Editor grafico, un'altra delle opzioni del menù principale. Se la selezionate, vi verrà presentato un riquadro bianco entro cui lampeggia un piccolo cursore, e sotto il quale sono indicate le coordinate del punto corrente. Un piccolo menù sulla destra segnala che con l'uso dei tasti funzione è possibile caricare un disegno da disco (F1) oppure salvare quello creato (F2); o anche azzerare quanto esiste al momento nel riquadro per cominciare da capo (F5). I tasti F9 e F10 servono per generare, assieme ai tasti cursore (sin/des/su/giù), il disegno, rispettivamente lasciando la traccia o

cancellando il singolo pixel nella posizione del cursore. Se assieme a F9 o F10 si preme anche il tasto Shift (maiuscole) la traccia o la cancellazione diventano continue (la didascalia resta selezionata fino a che non si ripreme Shift più il tasto F). Da notare che se si possiede il joystick questo può essere collegato alla apposita presa sul retro e utilizzato per il disegno. Col tasto F6 (e stampante predisposta) si può stampare la figurina che avete creato per vedere come viene riprodotta sulla carta.

Con l'Editor grafico si ha l'interessante possibilità di modificare a piacere qualsiasi figurina preesistente, incluse quelle della biblioteca già presente sul disco. Il tasto F1 porta al solito menù per il richiamo per illustrazione (lista e figura), per numero o da disco. Si noti tuttavia che, anche se è possibile salvare per un uso successivo le immagini così modificate, assegnando loro (dopo attivato F2 dall'editor grafico) un nome, non è possibile sostituirle a quelle o-

riginali di Print Shop. Il salvataggio naturalmente vale sia per le immagini modificate che per quelle create ex-novo.

Una volta salvate con un dato nome, le figurine possono essere utilizzate dalle altre opzioni di Print Shop tramite le opzioni di caricamento da disco.

Lo schermo magico

Si tratta di un extra che, oltre a provvedere una serie di immagini futuristiche in alta risoluzione, sempre cangianti, come quelle generate da un caleidoscopio, che possono venire catturate e stampate, permette di caricare le schermate grafiche create con altri programmi, arricchirle con delle scritte, e stamparle su carta. Per i più esperti, precisiamo che ciò è possibile per le schermate ad alta risoluzione (SCREEN 2) salvate su disco in formato binario col comando BSAVE "nomefile",0,&H4000 del Basic, quando sia stato preceduto dal DEF SEG = &HB000. Inversamente, gli

schermi creati con lo Schermo magico e salvati da questo possono essere ricaricati dal Basic, in modo SCREEN 2, con BLOAD "nomefile.PIC",0.).

Il menù dello schermo magico prevede appunto le tre opzioni di caricamento/salvataggio/stampa. La prima e la terza si riferiscono al caso prima citato. Il salvataggio si riferisce invece alle immagini create sullo schermo con le prime due opzioni del menù.

La prima opzione, Vedi Caleidoscopi, permette di scegliere fra due generatori di immagini caleidoscopiche (eguali nei quattro quadranti), che si avviano e procedono poi automaticamente sempre rinnovandosi. Premendo Enter in qualsiasi istante si può modificare il generatore di base e attivare una nuova serie di schermate ogni volta sorprendenti. Premendo ESC si congela l'immagine, che scompare dallo schermo ma resta in memoria. A questo punto si può scegliere l'opzione Testo su schermo, che mette a disposizione i soliti tipi di caratteri e poi 4-7 righe per battere il testo, nei modi già visti per la cartolina (caratteri pieni/vuoti, centrati/allineati, normali/ingranditi).

Da notare che il testo può anche essere stampato su uno schermo vuoto, o su una schermata caricata da disco. La schermata così ottenuta viene rivisualizzata automaticamente e può ora essere salvata oppure stampata con le relative opzioni del sottomenù. La stampa in questo caso può essere normale (come appare sullo schermo, salvo l'adozione di varie tonalità di grigio al posto dei colori), oppure invertita (scuri al posto dei chiari e viceversa); ed eventualmente riquadrata da una sottile cornice lineare. Le dimensioni sono di mezzo foglio (inferiore o superiore).

Il prezzo al pubblico di Print Shop è di L. 49.000 + Iva; mentre il prezzo della Libreria grafica di PrintShop è di lire 25.000 + Iva.

350 idee già pronte in libreria

Le possibilità creative si accrescono ancora di molto, tanto da soddisfare praticamente tutte le esigenze, procurandosi il dischetto della Libreria grafica di Print Shop, che contiene 350 nuovi modelli, raggruppati in due sottolibrerie. La lista è infinita: simboli sportivi, mestieri, animali, segni dello Zodiaco, occasioni di festa, simboli e pupazzetti di tutti i tipi...

Ciascuna immagine è richiamabile tramite l'opzione di caricamento da disco dei vari menù, nella creazione delle cartoline, cartelli, ecc. In tal caso, ponendo il dischetto della Libreria al posto del disco dati, avrete la possibilità di selezionare prima una delle due sottolibrerie, e poi di scegliere fra le varie liste che vi verranno sottoposte, col solito sistema della evidenziazione con le frecce e la pressione di Enter: in un apposito riquadro vedrete in ogni caso comparire la figurina corrispondente, che muterà col cambiare della selezione. ESC come sempre riporta all'indietro attraverso i menù o al menù principale.

I modelli pronti della Libreria possono anche essere modificati con l'Editor grafico. In questo caso si selezionerà il caricamento da disco tramite F1, seguendo poi le istruzioni.

Il disegno modificato può essere salvato normalmente sul disco dati o, se si vuole, anche sullo stesso disco della Libreria, dove c'è ancora spazio disponibile.



Non è un semplice esercizio di guerra: intuito e prontezza di riflessi non bastano in un gioco come questo, ricco di riferimenti storici, che vi mette a confronto con i più grandi generali del passato. Avete il genio dello stratega e il polso del condottiero? Lo scoprirete solo mettendovi alla prova con The ancient art of war!

Giochiamo all'arte antica della guerra

Intorno al 400 a.C. un filosofo cinese di nome Sun Tzu scrisse "L'arte della guerra", un trattato di strategia militare considerato fra i più importanti della storia. Lo è certamente, se oltre che dai potenti del tempo di Sun Tzu, quest'opera è stata studiata anche dal grande condottiero mongolo Gengis Khan e, più di recente, da Napoleone.

Non stupisce quindi che al trattato del filosofo cinese si siano ispirati i fratelli Dave e Barry Murry, americani, nel realizzare "The ancient art of war" (L'antica arte della guerra) il gioco di strategia della Everywhere disponibile nella versione per PC 1.

Come si gioca

Questo programma offre l'opportunità di incontrare i grandi condottieri della storia e di misurarsi con loro in tema di abilità strategica: i riferimenti storici sono molteplici.

L'antica arte della guerra è un gioco, articolato in più fasi, la prima delle quali

consente di seguire lo svolgersi di una tipica seduta di addestramento per svelarne gli aspetti salienti.

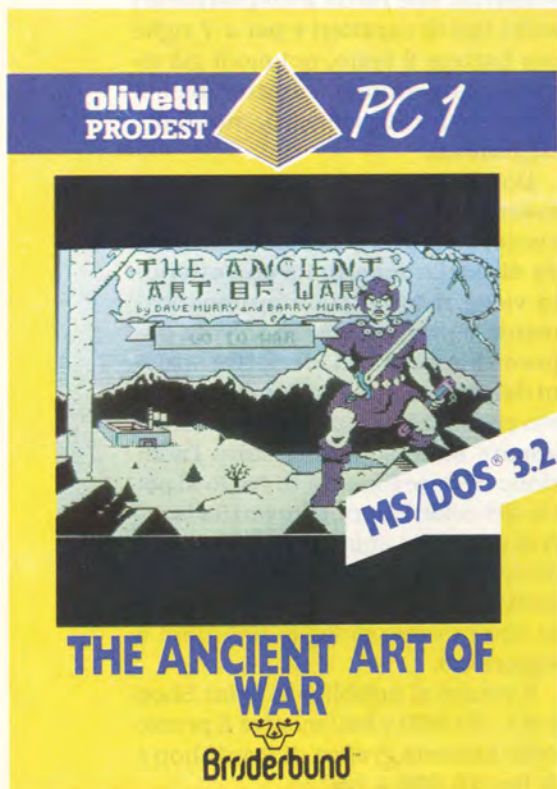
Si inizia con la scelta della campagna, intesa come "serie di operazioni militari che formano una guerra" (citiamo direttamente dal manuale, curato dagli stessi autori del programma, che comprende un utile glossario dei termini di ambito militare e dei comandi in lingua inglese).

In The ancient art of war la situazione di guerra nella quale ci si troverà nel vivo dipende, per i suoi aspetti logistici e tattici, dal paesaggio (boschi, monti, pianure e poi fiumi, villaggi, ponti, ne sono gli elementi tipici), oltre che dalla trama dell'avventura, e dallo scopo che durante questa si deve perseguire.

In breve, la scelta della campagna determina la cornice entro cui si muoveranno gli uomini, in conseguenza delle strategie che si saranno escogitate per loro.

Le regole per cambiare la storia

In questo gioco sono selezionabili undici diverse campagne: alcune già dal titolo rivelano un preciso riferimento storico o letterario (come "L'ultima resistenza di Custer", di chiara ambientazione statunitense, o "La foresta di Sherwood", teatro delle gesta di Robin Hood), altre invece sono frutto della fervida fantasia dei fratelli Murry.



Un'importante caratteristica di questo programma consiste nella possibilità, da parte di chi gioca, di creare campagne a proprio piacimento a partire dal paesaggio: tutto può essere stabilito dal giocatore, anche le regole e la storia (un capitolo del manuale è dedicato al "generatore di gioco").

Ma riprendiamo con la nostra seduta di addestramento; avendo selezionato una campagna e avendo letto la storia relativa, si visionano le regole che condizioneranno lo svolgersi dell'azione. È possibile modificare queste regole: ed è forse il maggior pregio di questo programma, oltre alla varietà delle avventure che offre, proprio lo spazio che lascia al gusto dell'utente.

Grandi avversari, grande onore

Tanti sono i gradi di libertà, e fra questi c'è la scelta dell'avversario, che è la fase successiva della seduta di addestramento.

La rosa dei candidati comprende otto nomi, tratti dalla storia, dalla mitologia, o inventati. Si va da Atena ad Alessandro Magno a Cesare, da Gengis Khan a Napoleone, a Geronimo...

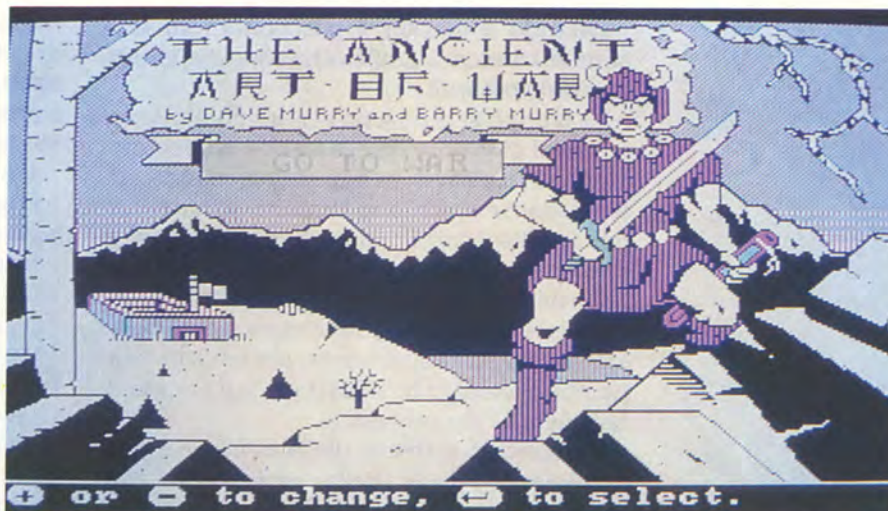
Ognuno si distingue per lo stile di combattimento e ha punti di forza e di debolezza. Ovviamente al vertice della hit-parade c'è Sun Tzu, che è l'avversario più ostico, mentre Ivan il Folle, che raramente fa uso della logica nel prendere le decisioni, è il più facile da sconfiggere (per ciascun condottiero il manuale riporta un profilo umano e professionale).

Con la scelta dell'avversario, si aggiunge un altro tassello al mosaico dell'avventura, che è quasi completo.

Infatti è giunto il momento di elaborare i piani: con l'esame della mappa di guerra terminiamo le fasi preliminari del gioco ed entriamo progressivamente nel vivo dell'azione.

Pronti per la battaglia?

Sullo schermo compare il paesaggio relativo alla campagna che si è scelta, popolato dalle truppe amiche e da quelle avversarie.



Si ha una visione parziale del campo di battaglia, ma è possibile, se lo si vuole, esaminare globalmente la situazione dal punto di vista strategico.

Da questo momento in poi la situazione andrà evolvendo: i comandi a disposizione del giocatore sono segnalati nella parte bassa dello schermo. Si può, come abbiamo detto, fare il punto della situazione esaminando la disposizione delle forze in campo, modificare la velocità di scorrimento del tempo e, in ogni momento, consegnare le armi al nemico, arrendendosi.

Insieme alla mappa, ha fatto la sua comparsa sullo schermo anche il marker, che può essere il joystick, ma non è necessario in quanto la tastiera del PC 1 è sufficiente allo scopo.



Quando il marker è posizionato su una squadra amica, significa che sono disponibili nuovi comandi.

Le truppe si muovono seguendo il percorso che il giocatore disegna sulla mappa mediante il marker e un apposito comando. Altre opzioni consentono l'unione di due squadre o il disaccorpamento di una squadra in due gruppi, e permettono inoltre di stabilire la formazione di ogni gruppo di soldati.

Questi ultimi comandi hanno un evidente significato strategico e sono attuabili in tempo reale, mentre la situazione sul campo di battaglia si sta evolvendo.

Il momento cruciale dell'avventura è probabilmente quello dello scontro fra due squadre, durante il quale il tipo e lo stato dei

soldati sono decisivi; gli autori di The ancient art of war hanno pensato anche all'aspetto spettacolare: è possibile avere una visione ravvicinata del duello e l'animazione in questa fase del gioco riesce a coinvolgere.

Un dubbio: non avrà influenza, in questo frangente, anche il piacere che si può provare assistendo da lontano alle altrui disgrazie (sintetizzato da Lucrezio con l'immagine del "naufragio con spettatore")? Questa considerazione può sembrare fuori luogo, ma ci dà l'occasione di apprezzare una caratteristica non immediatamente evidente del gioco. Si fa un gran parlare del contenuto di violenza di certi videogiochi. Ebbene, The ancient art of war, pur essendo un gioco prettamente militare, non manca di presentare una visio-

ne superiore della strategia bellica; nel manuale leggiamo infatti: "nell'Antica arte della guerra i giocatori più abili riescono a vincere conquistando tutte le bandiere del nemico senza combattere"; il pensiero di Sun Tzu era questo.

Preziosi dettagli

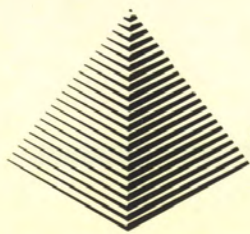
Come in tutti i giochi di avventura il libro che accompagna il programma è fondamentale per la conoscenza di tutti i dettagli operativi; nel caso di The ancient art of war, oltre a confortarlo con preziosi ragguagli storici, il manuale in dotazione aiuta il giocatore ad accrescere le proprie conoscenze in materia di strategia. La grafica e l'animazione del gioco sono buone, e anche l'interfaccia utente è amichevole; le molte opzioni, quando sono disponibili, vengono segnalate con chiarezza nella parte bassa dello schermo.

Potremmo definire The ancient art of war un wargame elettronico: è destinato infatti a un pubblico sofisticato, a chi preferisce la riflessione e lo studio tattico a un mero sfoggio di prontezza di riflessi e manualità.

Disponibile presso tutti i rivenditori Olivetti Prodest, The ancient art of war fa parte della nutrita schiera di giochi di simulazione prodotti dalla Olivetti Prodest e costa 29.000 lire più Iva.

Walter Poloni





Sulla tastiera del PC1 spiccano molti tasti che non compaiono in una normale macchina per scrivere. Qui vi spieghiamo come utilizzare questi tasti speciali quando vi trovate in DOS.

Alla scoperta dei tasti segreti

Nasce su queste pagine "Tutti i trucchi", un appuntamento fisso per scoprire insieme i piccoli e i grandi segreti di programmazione e di utilizzo del vostro computer.

Segreti che il manuale non riporta nem-

meno, oppure - il che fa lo stesso - che non ricordiamo più dove sono scritti.

Per chi comincia e per chi è già esperto, queste pagine rappresenteranno di volta in volta una preziosa fonte di consigli e di scoperte.

Sotto i tasti

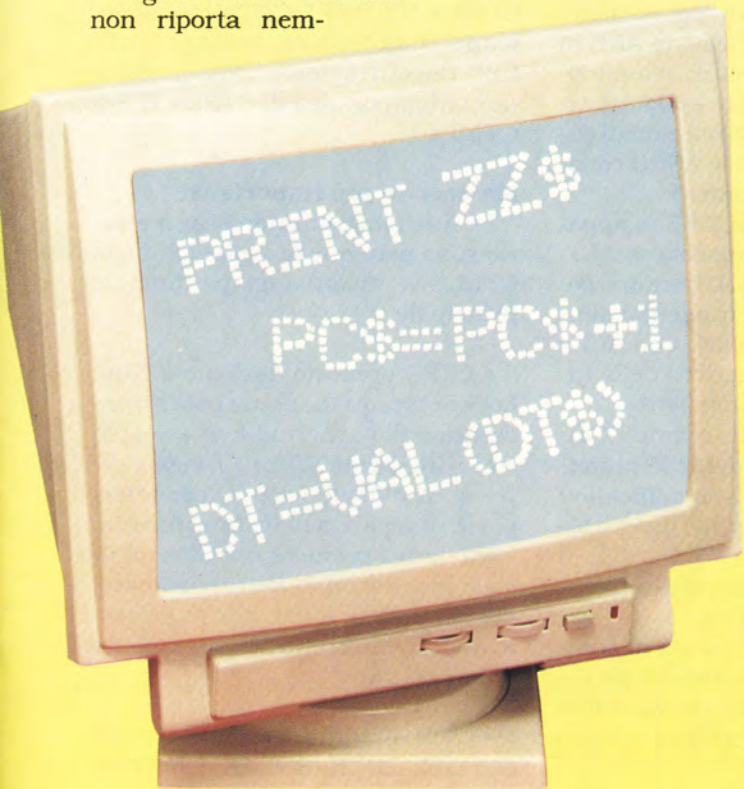
Lo strumento principale tramite il quale si può comunicare con un computer è la tastiera: esso poi è in grado di rispondere tramite lo schermo o una stampante.

Le tastiere possono essere diverse da computer a computer, ma tutti quelli che si sono ispirati al PC della IBM (i cosiddetti compatibili) hanno mantenuto una configurazione uniforme per la tastiera. Il nostro PC1 non fa eccezione. Naturalmente chi ha già esperienza sui PC con sistema operativo MS-DOS conosce bene anche tutti i trucchi della tastiera del proprio computer.

Questa prima puntata di "Tutti i trucchi" si rivolge però a chi è alle prime armi e vuole imparare ad adoperare correttamente tutti i tasti.

Non una macchina per scrivere

Come tutti possono osservare, la configurazione della tastiera del PC1 assomiglia molto a quella di una normale macchina per scrivere, ma ne





differisce per la presenza di parecchi tasti insoliti.

Non ci riferiamo a quelli la cui funzione viene svelata rapidamente da qualche prova (i due tasti Shift con la freccia in alto per dare le maiuscole o i simboli superiori dei tasti, il tasto di Return con la freccia angolata per concludere l'immissione dei dati, il tabulatore con le due frecce opposte, Caps Lock per fissare le maiuscole, il ritorno unitario con la freccia verso sinistra), e neppure al tastierino numerico duplicato sulla destra (che include pure lo 0 e il punto), il cui funzionamento è abbastanza ovvio.

Per questo gruppo speciale di tasti va però chiarito che esso risulta attivato per la battitura delle cifre solo quando si è premuto una volta il tasto marcato Num Lock e si è accesa la spia in alto a destra (si torna alle funzioni di Spostamento cursore segnate in basso sui medesimi tasti, e attive al momento in cui si accende il computer, ripremendo Num Lock).

Protagonista di queste pagine è invece il gruppo di 10 tasti gialli posti su una fila superiore, e i tasti che recano le scritte ESC, CTRL, ALT, SCROLL LOCK/BREAK, PRT SC, e anche INS e DEL che sono in alternativa allo 0 e al punto del tastierino numerico.

La loro funzione dipende strettamente dall'ambiente in cui il computer sta operando, e può essere diversa per il medesimo tasto: in pratica, dipende dal programma che sta funzionando al momento, includendo fra questi anche il DOS, ovvero il sistema operativo. Qui ci riferiremo appunto a quest'ultimo caso.

Quando si entra in Dos

Per completezza, ricorderemo ancora che i tre tasti con i simboli aritmetici +, - e * vicini al tastierino numerico sono attivi sempre, indipendentemente dallo stato di Num Lock.

Inoltre, anche quando la spia



Num Lock è spenta (validi i tasti cursore) si possono battere le cifre con il tastierino numerico premendo assieme uno dei tasti Shift.

Sempre col tastierino numerico, e spia Num Lock spenta, la pressione di ALT (sull'estrema sinistra in basso) e la battitura in successione (sempre tenendo abbassato ALT) di un numero da 1 a 3 cifre, ma minore di 256, fa stampare sullo schermo nella posizione del cursore il carattere che ha il codice ASCII corrispondente a quel numero.

Così ad esempio ALT-65 fa apparire la lettera A maiuscola, e ALT-224 la lettera greca ϕ . Diventano così accessibili anche numerosi simboli matematici e grafici. Con ALT e le cifre della fila superiore della tastiera non si ha alcun effetto.

Sotto DOS, o meglio quando è attivo l'editor di linea del DOS (quando cioè si battono e si modificano i comandi DOS) sono attivi diversi tasti funzione (F1, F2, F3, F4, F5), il tasto di ritorno unitario (BS o Back-Space), ESC, INS e DEL.

Il loro impiego è già stato descritto in un articolo nel numero precedente di questa stessa rivista, e non ripetiamo quindi la relativa spiegazione.

Per pura curiosità accenneremo solo al fatto che F1 può essere sostituito dal tasto freccia destra (inserisce un carattere per volta), che F6 inserisce un carattere CTRL-Z (utile per concludere l'editing dei file batch e simili scritti con COPY CON), e che BS e RETURN possono, meno comodamente, essere sostituiti rispettivamente dalla pressione contemporanea di CTRL + H e di CTRL + M.

Ma ecco le più importanti

Le funzioni più interessanti e varie sono però quelle svolte dal tasto CTRL. Ne ricordiamo pertanto le principali:

- CTRL premuto assieme a Num Lock serve, quando una lista visualizzata sullo schermo (per esempio con DIR, o con TYPE) è lunga e diventa di difficile lettura, per interporre una pausa nello scorrimento.

Basta poi premere un tasto qualsiasi (per esempio Return o Space) per riprendere il list, che può essere ancora interrotto allo stesso modo, e così via.

- CTRL premuto assieme al tasto SCROLL LOCK/BREAK (che reca

appunto per questo la seconda indicazione) arresta l'operazione in corso, almeno nella maggior parte dei casi, e riporta al prompt del DOS.

Lo stesso effetto si ottiene premendo CTRL + C.

- CTRL premuto assieme a Return (ma anche CTRL + J) eseguono un'interlinea e ritorno a capo (line-feed). Ciò consente ad esempio, anche se il caso è raro, di scrivere un comando su due righe successive.

- CTRL + I equivale alla pressione del tasto tabulatore (doppia freccia, posto proprio al di sopra del tasto CTRL): probabilmente inutile.

- CTRL e ALT premuti assieme servono in due importanti casi:

- 1) se associati a uno dei tre tasti che recano sul davanti i simboli \, [e] (barra inversa e le due parentesi quadre), a rendere appunto il carattere corrispondente (che torna utile in casi speciali: in particolare, come saprete, \ serve per indicare le sottodirectory);

- 2) se viene premuto anche il tasto DEL (sull'estrema destra in basso) a resettare completamente il computer, che riprende come se fosse stato spento e riacceso (operazione che comporta naturalmente la perdita di tutto quanto era stato posto in memoria fino a quel momento). Se il drive A contiene il dischetto del DOS, per esempio, ciò comporta la reinizializzazione del sistema operativo (rebooting).

E infine i più nascosti

Il tasto PRT SC, un po' nascosto (sotto il tasto Return), normalmente funge da duplicato del simbolo * di moltiplicazione, che con esso è ottenibile senza il tasto Shift.

Esso svolge però due importantissime funzioni quando al computer è collegata una stampante parallela, naturalmente accesa.

Se si premono assieme CTRL e PRT SC, al momento non accade

nulla, ma qualsiasi testo venga successivamente visualizzato sullo schermo avrà un'eco sulla carta della stampante, almeno fino a quando questa funzione non venga disattivata ripremendo assieme i due tasti citati.

La medesima funzione è svolta anche da CTRL + P (e, curiosamente, anche da ALT + Q).

Se invece si premono assieme SHIFT e PRT SC, l'effetto è di avviare la cosiddetta hard copy, ossia la copia su carta dello schermo corrente tramite la stampante.

Notate che, se si è avuto modo, subito dopo l'avviamento del DOS, o anche in un qualsiasi altro momento in cui compaia il prompt del DOS e nel drive corrente vi sia il relativo dischetto di sistema, di lanciare il comando Graphics, la copia sarà integrale e in alta risoluzione (purché naturalmente sullo schermo vi sia un'immagine corrispondente, e la stampante sia del tipo grafico, come sono le stampanti a matrice in genere, e in particolare la DM 91 dell'Olivetti Prodest).

Se non fosse stata eseguita tale operazione preliminare, verrebbero copiate soltanto le parti di testo.

Si può viceversa fare a meno di Graphics se sullo schermo è visualizzato soltanto del normale testo su 80 o 40 colonne.

In questo modo è possibile ad esempio fissare su carta le spiegazioni o istruzioni che accompagnano vari programmi applicativi (Help), o una schermata grafica particolarmente interessante.

Come abbiamo già accennato, l'utilizzo dei tasti CTRL e ALT, associato a vari altri, e dei tasti F (funzione) assume funzioni particolari nei vari programmi applicativi, che sono solitamente chiariti dai relativi manuali.

Ad esempio, CTRL associato ai tasti cursore (freccie, HOME, END, PG UP, PG DN) può servire ad accelerarne gli spostamenti.

(Tutti i trucchi 1 / Continua)

AVVISO IMPORTANTE AI FUTURI ABBONATI

**Se desiderate
accelerare
il vostro
abbonamento
spedite
la richiesta
per posta,
allegando un**

ASSEGNO BANCARIO

intestato a:

**Gruppo Editoriale
JCE**

FreeSoftware

I seguenti dischetti sono disponibili a lire 30.000 se ordinati singolarmente. A lire 15.000 cadauno se ordinati a gruppi di 5 per volta. A lire 10.000 cadauno per ordini superiori a dieci. Questi prezzi si intendono Iva e spedizione comprese. Tutti i programmi sono registrati su dischi doppia faccia, doppia densità. Per l'ordine utilizzate il tagliando di questa pagina, specificando la sigla (in nero nell'elenco seguente) del o dei dischetti desiderati.

Cod. 9100 - PcWrite. Potentissimo wordprocessor, completo di manuale (su dischetto), tutorial e nove schermate di aiuto. Funziona con tutte le stampanti e produce file di testo Ascii perfettamente compatibili con altri wordprocessor. **Pc-Outline.** Prima si scrive lo schema, la scaletta generale. Poi si aggiungono via via i contenuti scendendo sempre più nel dettaglio. Un programma che aiuta a pensare, studiare e lavorare in modo più strutturato ed efficace.

Cod. 9101 - PcFile III. Flessibile e potente data-base, veloce e facile da usare. Progettato per professionisti, aziende e privati, consente di catalogare e ritrovare ogni genere di informazioni. Può scambiare dati con PcCalc, PcWrite, 1-2-3, VisiCalc, Word, MailMerge, e molti altri programmi. **PcGraph.** Complemento ideale di PcFile, permette di avere un output grafico su stampante o su video.

Cod. 9102 - PcCalc. Realizzato dallo stesso autore di PcFile, è un foglio elettronico che non offre tutta la potenza di Lotus 1-2-3, ma che svolge tutte le funzioni più comunemente usate da un normale utente di spreadsheet, e molte anche di quelle più sofisticate. **PcDial.** È un programma di comunicazioni, da usare con un modem per collegarsi via telefono con banche dati, o anche col computer di un amico, provvisto anche lui di modem e di questo programma.

Cod. 9103 - Finance. Mutui, prestiti, leasing, obbligazioni, interessi composti, analisi: i programmi di questo disco non soltanto risolvono i problemi, ma spiegano anche il procedimento seguito. **Time and Money.** Con manuale (su dischetto), questo programma aiuta a metter ordine nelle finanze domestiche, a tenere i conti in modo proficuo, e a decidere alternative apparentemente sempli-

ci come acquistare o affittare un appartamento, riparare l'auto o acquistarne una nuova.

Cod. 9104 - Taskplan. Tutto per la pianificazione e ottimizzazione di costi e tempi di realizzazione di qualsiasi progetto, e inoltre è facile da usare. Contiene altri due programmi di tipo finanziario: **Budgettrack** e **Loan**. Per gli appassionati di spionaggio, o più semplicemente per chi ha problemi di sicurezza e desidera mettere in cifra i suoi documenti, ecco **Computer Cryptography**, un programma che crittografa e/o decifra qualunque testo, e che ha superato i test richiesti per essere adottato per uso interno dai membri del governo degli Stati Uniti.

Cod. 9105 - PcProfessor. Ecco un paziente professore che insegna come programmare in Basic, affrontando in modo graduale e crescente tutta la materia. Non è necessario alcun manuale: il programma si spiega da solo, conducendo per mano e correggendo via via gli errori commessi da chi lo usa. **Tutor.** Un professore su dischetto, per imparare tutto sul personal Ms-Dos: dalla storia del computer a come gestire le subdirectory, dai comandi più elementari a come lavorare con i file batch. Utilissimo per principianti e per già esperti.

Cod. 9106 - PcTouch. Questo programma insegna la dattilografia e consente di migliorare notevolmente accuratezza e velocità. **Equator**, che spiega uso e applicazioni di 35 equazioni matematiche. **Planets.** Traccia una mappa stellare con la posizione dei pianeti; serve scheda grafica o di un video grafico. **Water.** simulazione della vita in un'isola dei Caraibi, squali compresi.

Cod. 9107 - PcMusician. Comporre musica diventa facilissimo con questo pro-

gramma che consente di creare, suonare, modificare e salvare brani musicali sul computer. **Piano Man.** Un divertente programma per scrivere e modificare complessi brani musicali direttamente dalla tastiera del PC.

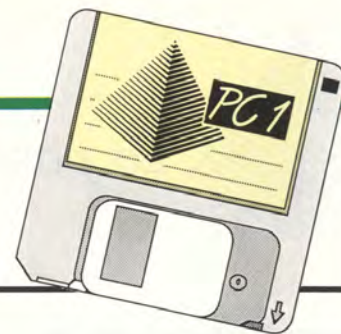
Cod. 9108 - Personal Datebook. È un calendario di appuntamenti, appunti, compleanni, eccetera, che comprende inoltre una rubrica di indirizzi, con la possibilità di stampare i memo della giornata, il calendario del mese... Sullo stesso dischetto troverete altri 5 programmi: **Cashflow**, **FileManager**, **Maillog Label**, **Eightcrv**, e **Flitepln** (un programma per aiutare i piloti a preparare il piano di volo). **Film Database.** Archivio e programma di gestione con tutte le informazioni su migliaia di pellicole americane ed europee.

Cod. 9109 - FlashCard 1. Flash Card 2.

Cod. 9110 - FlashCard 3. FlashCard 4. Uno splendido corso d'inglese avanzato, per chi conosce già la lingua e desidera perfezionarne l'apprendimento. I due dischetti consentono l'apprendimento guidato e facilitato di 7.500 nuovi vocaboli, ciascuno inserito nel suo contesto di significati e sfumature. I 2 dischi non sono separabili, in quanto il primo contiene il programma, senza il quale l'altro disco (è un disco dati) non può essere utilizzato.

Cod. 9111 - Giochi 1. Un dischetto che contiene tantissimi giochi: dal classico BlackJack al controllo di traffico aereo passando attraverso giochi matematici, musicali e utility grafiche. Non mancano l'enigmistica, i giochi d'azione e un copiatore per facilitare la duplicazione di file dal DOS 1.0 o 1.1. **Giochi 2.** Una serie di 27 programmi che emulano i più classici videogame: Pac-man, Space Invaders, StarTrek, Breakout, sono i più conosciuti. Inoltre: utility grafiche in grado di plottare curve e di generare curve e triangoli in base alle coordinate inserite con colori e fondini differenti.

Cod. 9112 - Giochi 3. Nelle vesti di agente della CIA una simulazione di un'avventura tra le più classiche dello spionaggio. Tra gli altri 11 giochi, una simulazione di guerra civile, campionati di football, guerre spaziali e corse di Formula 1. **Giochi 4.** Otto giochi e sei motivi musicali. Nella sezione videogames, una



in inglese per PC Ibm e compatibili

nuova versione del classico Pac-man, un simulatore di un S/370 VM, un viaggio spaziale e altri giochi d'azione. I brani musicali raccolgono invece famosi motivi come Yesterday, You light up my life e Lone ranger theme.

Cod. 9113 - Pc-Stock. Un formidabile programma di analisi finanziaria che consente di conservare giorno per giorno i dati di borsa, esaminandoli poi graficamente secondo i parametri e i rapporti desiderati: high, low, composite, volume, medie mobili, ecc. Occorre grafica o Pc Olivetti. **Epistat.** Calcoli statistici per tutte le necessità; richiede la presenza del BASICA.

Cod. 9114 - Monopoly. Una divertente versione computerizzata del popolare gioco di società: esazione di diritti, pagamento di affitti, costruzione di case e alberghi, strategie d'investimento. Tutto avviene sul video, automaticamente. **Trivia.** Sapete tutto, ma proprio tutto sulla musica pop americana? Ecco il popolare gioco di indovinelli in una versione musicale che metterà a durissima prova anche i migliori disk-jockey.

Cod. 9115 - Giochi: Awari, Chess, Chess88, Collide, Hamurabi, Star3D, StarTrek, ecc. Una collezione di giochi (soprattutto di scacchi: ne sono previste due versioni) che non può mancare ai più smaltiziati. **Programmi:** Una collezione di programmi Basic da non perdere, come

Flipper, Morsecode, Tank, WorldMap, Loanalysis, ecc. Morsecode insegna l'alfabeto Morse, Loanalysis permette di analizzare qualunque tipo di prestito, ecc. Occorre Basica o GwBasic.

Cod. 9116 - MailMonster. Tutto per gestire e spedire etichette altamente professionali: un formidabile database dedicato alla perfezione delle vostre spedizioni. **Genealogia.** Family Tree è un sistema informatico per il controllo e l'amministrazione delle informazioni riguardanti gli alberi genealogici. Il programma Maintenance consente di inserire i dati relativi a ogni individuo.

Cod. 9117 - Giochi. Roulette, 3dTicTac, Biorhy, Bridge, CoreWar, Keno, Othello. Giochi da casinò come roulette o keno, da società come il bridge. Meno Biorhy, che un gioco non è, ma un programma di bioritmi. Castle: un'avventura grafica. E inoltre Pac-man, LunarLander, Life e Darth Vader.

Cod. 9118 - QModem. Programma di comunicazione con velocità tra 300 e 9600 bit/secondo con i maggiori protocolli di trasmissione. **DeskMate.** Accessori di scrivania per i sistemi Ms-Dos: trovate il programma di installazione e i file che contengono un calendario, la configurazione della stampante, le utility per la conversione di unità di misura inglesi, un blocco per appunti e numerose altre opzioni. È incluso un programma per l'in-

stallazione di DeskMate su hard disk.

Cod. 9119 - GlueDraw. Per disegnare con facilità e rapidamente, un potente e veloce programma. **Sprite editor** per creare disegni, pixel per pixel, e salvarli nella forma adatta per manipolarli con i comandi basic Get e Put. Inoltre, **Bastod**, un esempio che descrive come chiamare da basic le routine Dos; **Pc-Print**, un'utility per sfruttare gli stili e i font delle stampanti a punti, e una serie di file "unprot" che illustra come trasferire su hard disk alcuni programmi protetti.

Cod. 9120 - Best Utilities. Contiene fra le altre: Membrain, un affidabile Ram Disk; Print Spooler, per liberare il computer dai compiti di stampa; Whereis, per trovare file perduti; SuperType; NDos Edit, per memorizzare i comandi Dos. **PcTools:** una serie di utility DOS pronte da usare, tra cui Browse (per curiosare nei file), Wc (per contare parole e caratteri nei testi), Roff (per cancellare selettivamente dei file) Darken (per stampare in doppia passata) e ancora Fcomp, Grep, Case e numerose altre. In più ciascun programma è dotato della sorgente in C.

Cod. 9121 - C utility. Contiene numerose subroutine pronte per essere usate nei programmi in C. **Program utilities.** Velocissime subroutine in codice macchina da aggiungere ai propri programmi. Ogni utility è molto commentata e aiuta a scoprire l'uso delle funzioni del Dos.

Compilare e spedire il tagliando qui sotto a Olivetti PC1, Gruppo Editoriale JCE srl, Via Ferri 6, 20092 Cinisello B. (MI)

Vogliate inviarmi i seguenti dischetti:

COD/		COD/	
COD/		COD/	
COD/		COD/	
COD/		COD/	
COD/		COD/	
COD/		COD/	
COD/		COD/	
COD/		COD/	
COD/		COD/	
COD/		COD/	

Cognome Nome

Via CAP

Città Prov

Scelgo la seguente formula di pagamento:

- ☐ allego assegno di L. non trasferibile intestato a Gruppo Editoriale JCE.
- ☐ allego ricevuta di versamento di L. sul cc/p n. 315275 intestato a Gruppo Editoriale JCE, Via Ferri 6, 20092 Cinisello (MI).
- ☐ pago fin d'ora l'importo di L. con la mia carta di credito Bankamericard N. scadenza autorizzando la Banca d'America e d'Italia ad addebitarne l'importo sul mio conto.

Data Firma

☐ Desidero fattura. Il mio codice fiscale/partita Iva è:



Quando il joystick non va

Ho acquistato i giochi Grand Prix e Karateka ma purtroppo non riesco a utilizzare il joystick. Il mio rivenditore dice che il joystick funziona bene, ma allora dov'è il problema?

Livio Laurenti
Latina

Il joystick del PC1 emula i tasti freccia posti sul tastierino numerico, quindi potrà funzionare solo nel caso in cui il programma richieda la pressione dei tasti freccia per effettuare vari spostamenti (ecco perché in ogni confezione di videogame per PC1 è presente un foglietto giallo che consiglia se selezionare la tastiera o il joystick per manovrare il gioco).

Molti videogame però non richiedono l'utilizzo dei tasti freccia e quindi il joystick non può funzionare. Questo è il motivo per cui è stato approntato il comando JOY.COM presente nel disco del DOS che permette di attribuire a ogni direzione e al fuoco del joystick i tasti richiesti nel manuale.

Nel riquadro pubblicato in questa pagina, comunque, troverà le procedure per utilizzare il joystick con Grand Prix e con Karateka.

Qualche dubbio con il mouse

Ho comperato il mouse e Professor Dos e ho alcuni problemi da sottoporvi:

1) Inserito il mouse come da istruzione e caricato il programma, il PC1 mi dice: "mouse installato", però il cursore non si sposta. Su Uno Paint addirittura dopo che ho dato il numero di input mi dice: "guardare le istruzioni per inserimento mouse" e mi rimanda al disco 1. L'unico segnale che dà è un fischio (schacciando il pulsante destro e subito il sinistro e il carattere Z). Cosa devo fare? Non si può avere un'autoinstallazione senza dover inserire dopo il disco del DOS anche quello del mouse e poi quello di lavoro?

2) Non riesco a trovare un manuale di programmazione in Basic per PC1; mi dicono nelle librerie specia-

lizzate che per il PC1 non c'è. Mi potete indicare qualche manuale per imparare la programmazione in Basic per il PC1?

3) Si possono avere dischetti con auto esecuzione senza caricare il DOS?

4) L'ultima domanda riguarda il disco che ho trovato nella rivista

PC1. Ho caricato il DOS e poi ho battuto MENU, però da qui non potevo muovermi visto che richiedeva 256 Kb di memoria, così sono entrato nei programmi prendendoli dalla directory. Ho trovato un po' di difficoltà con il Totomatic e con C/C.

Livio Corbetta
Bulciago (CO)

Due giochi con il joystick

• **Il joystick in Karateka.** Per poter utilizzare il joystick con il programma Karateka bisogna eseguire la seguente procedura: caricare l'MS-DOS, quindi digitare il comando JOY, e a questo punto associare alla freccia verso l'alto una delle lettere indicate nel manuale in dotazione al programma (Q, A, Z, a seconda che si voglia dare un pugno alto, medio o basso).

Quando compare la freccia verso il basso, ci si comporta allo stesso modo, selezionando una lettera tra W, S, X.

Quando compaiono le frecce verso destra e verso sinistra si utilizzano le corrispondenti frecce del tastierino numerico.

Alla comparsa della domanda Fuoco, si preme la barra spaziatrice, si conferma e quindi si seleziona la velocità con la quale il joystick verrà utilizzato (1 veloce, 8 lento), quindi si conferma ancora. A questo punto va inserito il disco contenente il programma: digitando KARATEKA il gioco verrà caricato in memoria, e da questo momento sino allo spegnimento del PC1 è possibile utilizzare il joystick.

Se il computer viene spento o resettato bisognerà ripetere la procedura sopra citata in quanto con lo spegnimento della macchina viene persa la configurazione del joystick.

• **Il joystick in Grand Prix 500.** Per poter utilizzare il joystick va eseguita la seguente procedura:

1) caricare il DOS

2) una volta caricato il DOS, digitare JOY, quindi operare nel seguente modo:

freccia in alto = E

freccia in basso = X

freccia a destra = F

freccia a sinistra = S

fuoco = Return (quindi confermare le scelte, poi selezionare la velocità del joystick e infine confermare se tutto è andato bene)

3) inserire il disco programma e digitare GP

4) selezionare tastiera e non joystick

5) scegliere LEFT BIKE

6) per cancellare le marce utilizzare il tasto CTRL.

Attenzione: se si spegne la macchina o la si resetta, bisogna procedere a una nuova installazione ricominciando dal punto 1.

Se viene selezionata RIGHT BIKE, non serve procedere nel modo detto, in quanto è già predisposta l'emulazione della tastiera; basta avere l'accortezza di utilizzare il tasto SHIFT per cambiare le marce.



Come prima cosa le facciamo notare che per il PC1 esiste una vasta gamma di giochi e di programmi applicativi che può trovare presso qualsiasi rivenditore Olivetti Prodest. La informiamo inoltre che abbiamo aumentato le linee telefoniche a disposizione per i lettori che hanno bisogno di informazioni sui prodotti Olivetti Prodest; i numeri sono: 02/45.27.34.83 - 45.27.34.84.

E ora passiamo ai suoi quesiti:

1) Per risolvere il problema riguardante il mouse le consigliamo innanzitutto di leggere l'articolo pubblicato proprio in questo numero della rivista; chiariamo comunque subito un punto: il mouse agisce solamente con programmi che richiedono il suo utilizzo. Un programma gestibile tramite mouse è per esempio Uno Paint. Esso fa parte del pacchetto "Per cominciare subito" che molti utenti PC1 sicuramente conosceranno.

Per utilizzare il mouse occorre procedere nel seguente modo: installare il mouse, inserire il dischetto 2 di "Per cominciare subito" e digitare DRAWM1 seguito da Return. Per installare il mouse automaticamente durante il caricamento del DOS occorre trasferire il file MOUSEIT.COM presente nel dischetto dato in dotazione con il mouse nel dischetto del DOS, dopo di che con il dischetto del DOS inserito nel drive A si digita:

`COPY CON:AUTOEXEC.BAT Return
KEYBIT
MOUSEIT`

`^Z Return (^Z corrisponde a CTRL-Z)`

2) Per imparare il linguaggio GW BASIC basta acquistare, in una qualsiasi libreria, un testo trattante in forma generale il DOS 3.2 e il ri-

spettivo GWBASIC. Per dirle di più la informiamo che la versione del DOS e del GWBASIC è assai simile a quella del famigerato M24 Olivetti.

3) Ognuno di noi può crearsi un dischetto in maniera tale da poter in seguito caricare un programma automaticamente all'accensione della macchina.

La procedura è la seguente:

- Formattare un dischetto vergine con il comando `Dos FORMAT A:/S`.
- Trasferire il programma in questione sul dischetto appena creato.
- Creare il file AUTOEXEC.BAT in questo modo:

`COPY CON:AUTOEXEC.BAT Return`
nome del programma

`^Z Return (^Z corrisponde a CTRL-Z)`

4) Per avviare i programmi contenuti sul dischetto non deve dare il comando MENU, ma bensì PC1 (ovviamente dopo aver caricato l'MS Dos dal disco fornito con il suo Prodest).

Il programma per la gestione del conto corrente non prevede un calcolo degli interessi. Il tasto INVIO altro non è che Return oppure Enter...

Se, comunque, il programma continua a darle messaggi di errore, ci faccia pervenire il dischetto: può darsi che nella fase di duplicazione sia occorso un errore di copia.

Grafica su carta stampata

Sono in possesso di un PC 1 e ho accolto con vivo interesse la vostra rivista interamente dedicata a questo eccellente computer. Ho trovato di buon livello i programmi incisi sul dischetto abbinato alla rivista, e spero che in futuro saranno altrettanto interessanti. L'unica nota dolente è, a mio avviso, l'uscita bimestrale...

Vorrei porvi una domanda che credo di interesse generale: sono in possesso della stampante DM 91 dell'Olivetti Prodest e vorrei sfruttarne le capacità grafiche. Il manuale parla di codici di controllo (ESC K per la stampa grafica) ma non riesco a capire come dare questi codici alla stampante. Vorrei poter stampa-

re quello che compare sul video, anche l'intestazione grafica di qualche video-gioco; è forse impossibile?

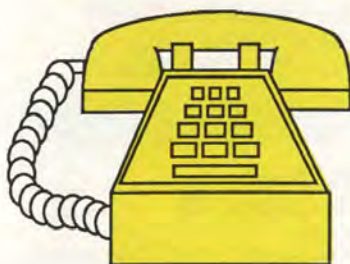
Giovanni Ciaravolo

Firenze

Le domande che ci pone sono due: alla seconda è più semplice rispondere. Per stampare un'immagine visualizzata sul monitor è sufficiente dare il comando `Control-PrtScr`. Se l'immagine però contiene elementi grafici (per esempio l'apertura di un videogame) è necessario lanciare prima il comando `GRAPHICS`, inserendo nel drive il disco dell'MS-DOS. Con questa operazione si caricano in memoria i dati necessari per la stampa in alta risoluzione.

Il primo quesito è più complesso. Con la sequenza di caratteri da lei indicata si può controllare in pratica la stampa di ogni singolo puntino ottenibile con la DM 91. Per eseguire questa procedura deve lanciare il GW-Basic e dare il comando `LPRINT CHR$(27);"K";` seguito dai dati grafici... La parte più complessa nell'uso di questo comando è proprio comprendere il formato con cui devono essere codificati i dati. Una spiegazione può trovarla alle pagine 8.12 e 8.13 del manuale della stampante, che riportano un breve listato di esempio. La procedura, le ripetiamo, è complessa e laboriosa poiché tocca a lei tradurre in forma numerica i disegni da riprodurre. Per stampe immediate le suggeriamo di usare `Ctrl-PrtScr`.

I lettori che vogliono scrivere a Olivetti Prodest Pc 1 possono farlo indirizzando le loro lettere a "La posta di PC 1" - Olivetti Prodest PC 1, Gruppo Editoriale JCE, Via Ferri 6, 20092 Cinisello Balsamo (MI). Ai loro quesiti rispondono da queste pagine i tecnici di redazione in collaborazione con gli esperti del servizio Hot-Line dell'Olivetti Prodest (02/45.27.34.83 - 45.27.34.84).



**ERRATA CORRIGE:**

Sul n. 1, dicembre 87, a pagina 2, all'interno della scheda tecnica del computer PC1, è stato scritto per errore che esiste una modalità grafica di 160x200 pixel e 16 colori.

Torino/Aosta/Cuneo/Asti

VIDEOSOUND snc
Via Sansovino 243/65T
10151 Torino
Mauro Chiarlo - Alberto
Luxardo - Sergio Platia
Tel. 011/7381269-7381026
Fax 011/7381133

Novara/Vercelli/Alessandria/Pavia

Antonio Micheli
Via Nazioni Unite 10
28100 Novara
Tel. 032/474132

Milano città

Guido Sigismondo
Via Salvio Giuliano 4
20146 Milano
Tel. 02/4982489

Provincia Milano/Varese

DIXI SOUND sas
Via Giulietti 8, 20132 Milano
Ruggero Di Benedetto
Tel. 02/2564883-2564674-2532222

**Bergamo/Brescia/Como/
Cremona/Mantova/Sondrio**

DELTA srl
Via Barsizza 1A, 24100 Bergamo
Alfredo Pansera
Tel./Fax 035/249264

Liguria

MASTER sas
Via dell'Ombra 25/R,
16132 Genova
Sergio Pernati - Giovanni Mandina
Tel./Fax 010/394430

Veneto/Friuli

Salvatore Fascianella
Via Colonna 14
33170 Pordenone
Tel./Fax 0434/28677

Trento/Bolzano/Verona/Vicenza

TELESTORE
Via Perseo 3, 37100 Verona
Enrico Bertoni
Tel. 045/541051

Emilia-Romagna

AUDIOTECNO Via Marzabotto, 20
40068 S. Lazzaro di Savena (BO)
Maurizio Minnella
Tel. 051/450737 - Fax 051/450032

Toscana

AUDIO SET srl
Largo Risorgimento 9,
55049 Viareggio (LU)
Franco Donati - Tel. 0584/45531-2

Marche

Giancarlo Casali Viale del Lavoro, 10
60030 San Marcello (AN)
Tel. 0731/67297

Lazio/Umbria

Francesco Capotorto
Via Duccio da Boninsegna, 72
00143 Roma
Tel. 06/5032998 - Fax 5041279

Lazio/Abruzzo

DISCOM srl
Via Marcello Garosi 23, 00128 Roma
Renato Libassi - Roberto Torrelli
Tel. 06/5207839-5207917
Telex 620238 - Fax 06/5205433

Puglia/Basilicata/Calabria

Salvatore Petrillo
Via Quintino Sella, 10
70051 Barletta (BA) Tel. 0883/32643

Campania

Giuseppe Parrella Via Papini, 12
80046 S. Giorgio a Cremano (NA)
Tel. 081/7712728 - Fax 081/7713385

Sardegna

SICOM srl
Strada Sestu-Elmas Km 2.100
C.P. 47 - 09028 Sestu (CA)
Sergio Cuccu - Tel. 070/22317

Sicilia

V.R.D. SICILIA srl
Via Ercole Bernabei, 19
90145 Palermo
Stanislano Vivarelli - Tel. 091/564251



CENTRI ASSISTENZA

AVVERTENZE IN CASO DI RIPARAZIONE DEI COMPUTER OLIVETTI PRODEST

Nel caso il vostro computer presentasse qualche anomalia di funzionamento, consigliamo quanto segue:

Prodotto in garanzia:

- rivolgersi a un rivenditore autorizzato Olivetti Prodest o al più vicino centro di riparazione Olivetti, ricordando di presentare:

- 1) copia della ricevuta fiscale o fattura d'acquisto;
- 2) tagliando di riparazione (n. 1 o 2).

NOTA: Sarà richiesta una quota di L. 10.000 quale diritto fisso di garanzia.

O, in alternativa:

- spedire l'apparecchio guasto al più vicino centro di riparazione Olivetti, allegando:

- 1) copia della ricevuta fiscale o fattura d'acquisto;
- 2) tagliando di riparazione (n. 1 o 2).

NOTA: In questo caso non saranno richieste le 10.000 lire di diritto fisso di garanzia.

Roma

Via Parioli, 162
Tel. 06/804551/2

Siena

Via D. Beccafumi, 12
Tel. 0577/40387

Perugia

Via Fonti Coperte,
38/E
Tel. 075/33063

Cagliari

Via Peretti Ioc. Su
Planu Pirri
Tel. 070/543391

Napoli

Via C. al Bravo, 143
Casavatore
Tel. 081/7381022

Bari

Via Trav. N. De
Gemma, 13
Tel. 080/369410

Pescara

Via Latina, 35
Tel. 085/32879

Taranto

C.so d'Italia, 193
Tel. 099/333094

Catania

Via Caronda, 454
Tel. 095/439380

Palermo

P.zza Di Camporeale,
27
Tel. 091/569488

Reggio C.

Via M. Preti, 8
Tel.
0965/21100

Olivetti Servizi Italia (OLSI)

Via Meravigli, 12
20123 MILANO
Tel. 02/88361
Sig. MORO

Genova

Via Isonzo, 105/R
Tel. 010/385361

Parma

Via Naviglio Alto, 16
Tel. 0521/70337

Pisa

Via M. Lalli, 6
Tel. 050/879139

Torino

C.so G. Cesare, 320
Tel. 011/2618301/3

Busto Ars.

Via Gavinana, 6
Tel. 0331/637253

Novara

Via Negri, 4
Tel. 0321/34861

Milano

Via Valtorta, 48
Tel. 02/2825807

Brescia

Via Noce, 2
Tel. 030/346074

Trieste

Via St. V. dell'Istria,
122
Tel. 040/823282

Bergamo

Via F. Corridoni, 93
Tel. 035/343351

Verona

Via Morgagni, 4/A
Tel. 045/500520

Bolzano

Via Siemens, 14/B
Tel. 0471/931291

Padova

Via C. Goldoni, 18
Tel. 049/36799

Venezia

Via Torino, 63/C
Mestre
Tel. 041/5310877

Udine

Via G. Percoto, 7
Tel. 0432/21257

Firenze

Via F. Corteccia, 12
Tel. 055/4378431/2/3

Ancona

Via A. De Gasperi, 35
Tel. 071/82808

Bologna

Via Zanardi, 378
Tel. 051/6341130

Forlì

Via Leopardi
ang. V.le Roma
Tel. 0543/68100



LISTINO PREZZI

CODICE	PRODOTTO	PREZZO IVA ESCLUSA
SM 1000	PC I - SISTEMA A SINGOLO DISK DRIVE/MONITOR MONO-CROMATICO Processore NEC V 40 - 8088 compatibile - 4.77/8 MHz 512 K RAM, tastiera 83 tasti con sezione alfanumerica, funzioni (10) e pad numerico - grafica CGA - disk drive da 3.5" DS/DD da 720 Kbyte monitor monocromatico 12" a fosfori verdi - software: sistema operativo MS DOS® 3.2 - linguaggio GW® BASIC - videogame "LODE RUNNER" manuale di installazione e uso del PC I.	1.195.000
SC 1000	PC I - SISTEMA A SINGOLO DISK DRIVE/MONITOR COLORE Processore NEC V 40 - 8088 compatibile - 4.77/8 MHz 512 K RAM, tastiera 83 tasti con sezione alfanumerica, funzioni (10) e pad numerico - grafica CGA - disk drive da 3.5" DS/DD da 720 Kbyte monitor colore 14" - software: sistema operativo MS DOS® 3.2 - linguaggio GW® BASIC - videogame "LODE RUNNER" manuale di installazione e uso del PC I.	1.395.000
SM 1020	PC I - SISTEMA A DOPPIO DISK DRIVE/MONITOR MONO-CROMATICO Processore NEC V 40 - 8088 compatibile - 4.77/8 MHz 512 K RAM, tastiera 83 tasti con sezione alfanumerica, funzioni (10) e pad numerico - grafica CGA - doppio disk drive da 3.5" DS/DD da 720 Kbyte monitor monocromatico 12" a fosfori verdi - software: sistema operativo MS DOS® 3.2 - linguaggio GW® BASIC - videogame "LODE RUNNER" manuale di installazione e uso del PC I.	1.450.000
SC 1020	PC I - SISTEMA A DOPPIO DISK DRIVE/MONITOR COLORE Processore NEC V 40 - 8088 compatibile - 4.77/8 MHz 512 K RAM, tastiera 83 tasti con sezione alfanumerica, funzioni (10) e pad numerico - grafica CGA - doppio disk drive da 3.5" DS/DD da 720 Kbyte monitor colore 14" - software: sistema operativo MS DOS® 3.2 - linguaggio GW® BASIC - videogame "LODE RUNNER" manuale di installazione e uso del PC I.	1.650.000
HD 2000	HD 2000 Hard Disk da 20 Mb di memoria di massa comprendente l'espansione di 128 Kb di RAM che porta la memoria centrale del PC I a 640 Kb - alimentatore - scheda controller e box di doppia espansione.	1.100.000
MD 1000	MD 1000 Modem/adattatore videotel half/full duplex (1200/75 - 75/1200 - 300/300 band).	295.000
MB 1000	MUSIC BOX Scheda musicale dotata di interfaccia MIDI Hi-Fi e connettore per tastiera musicale opzionale.	
EM 1280	ESPANSIONE MEMORIA RAM DA 128 Kbyte Per portare il vostro PC I a 640 kbyte RAM.	
EG 1000	SCHEDA AD ALTA RISOLUZIONE GRAFICA (EGA) Per ottenere la massima risoluzione grafica sul vostro PC I (640 x 350 a 16 colori).	
MS 1040	MS 1040 Mouse per PC I - MS DOS® compatibile - comprensivo del software di gestione.	69.000
DM 9100	DM 91 Stampante PC compatibile - NEAR LETTER QUALITY - 120 C.P.S. - con cavo CV80 in dotazione.	490.000
MF 3510	MF 3510 Microfloppy addizionale da 3.5" - 720 Kbyte doppia faccia/doppia densità 80 tracce per faccia - raddoppia la capacità del PC I per un totale di 1,4 Mbyte di memoria di massa.	290.000
FD 5250	FD 5250 Floppy addizionale da 5,25" - 360 Kbyte doppia faccia/doppia densità 40 tracce per faccia - alimentatore incorporato - permette l'accesso di migliaia di programmi esistenti in ambiente MS DOS®.	490.000





CODICE	PRODOTTO	PREZZO IVA ESCLUSA
JO 1040	JO 1040 Joystick a 6 microswitch e autofocus "FIGHTER".	25.000
TR 9010	TR 9010 Trascinamoduli per stampante DM 91.	49.000
AF 9020	AF 9020 Alimentatore automatico fogli singoli.	159.000
AC 4030	AC 4030 Cartuccia per stampante DM 91.	15.000
AC 4020	AC 4020 Microfloppy disk 3,5" DS/DD - 135 TPI 1 Mbyte non formattato certificato 100% error free - confezione da 10 dischetti.	49.000
CV 0070	CV 70 Cavo da PC I a televisore domestico dotato di presa SCART.	15.000
CV 0080	CV 80 Cavo per stampante DM 91.	30.000
MS 1000	MS 1000 Base di supporto al monitor orientabile.	21.000
SP 1040	PER COMINCIARE SUBITO In un'unica confezione sono direttamente disponibili i seguenti programmi: <i>Io scrivo</i> : Word Processor a icone, facile e di uso immediato, che permette di creare documentazioni perfette. <i>L'albero del sapere</i> : Database la cui struttura facile e immediata permette di accedere alle funzioni di ricerca - sostituzione - editing - elaborazione generale. <i>Introduzione al PC I</i> : Un programma che vi spiega il funzionamento del PC I, delle sue periferiche e del sistema operativo MS DOS. <i>Gioca 13</i> : vi permette di pronosticare la colonna vincente del Totocalcio in maniera scientifica. <i>Uno paint</i> : un programma di grafica per disegnare con il vostro PC I.	95.000

PRODUTTIVITÀ PERSONALE

SP 1070	CHARTMAN Permette di generare business graphics di vario tipo: a torta, a linee, a barre, organigrammi, ecc. È molto potente e al tempo stesso facile da usare, adatto anche a utenti alle prime armi.	99.000
SP 1080	THE TWIN Il foglio elettronico dotato di sofisticate capacità di calcolo, integrate con una potente grafica a colori, per visualizzare torte, barre, istogrammi, ecc., compatibile con i file LOTUS 1-2-3. Sicuramente uno dei migliori fogli elettronici disponibili sul mercato, e a un prezzo incredibile.	99.000
SP 1090	INTEGRATED 7+ Perché contiene ben 7 programmi con i quali soddisfare le esigenze più sofisticate di PRODUTTIVITÀ PERSONALE. Il pacchetto contiene: Foglio Elettronico, Database, Word Processor, Business Graphic, Datamail, Communication, Terminal Emulator... il tutto INTEGRATO.	129.000
SP 1120	THE PRINT SHOP È un programma di utilità che vi permette di ideare, modificare, stampare immagini grafiche per realizzare biglietti da visita, lettere, biglietti d'auguri, ecc. Semplicissimo da usare, vi fornisce anche una libreria di immagini. È necessaria la stampante DM 91.	49.000



LISTINO PREZZI



CODICE	PRODOTTO	PREZZO IVA ESCLUSA
SP 1130	LIBRERIA GRAFICA DI PRINT SHOP Questo dischetto contiene una serie di bellissime immagini già disegnate e immediatamente utilizzabili per il programma The Print Shop. Qualunque sia la vostra necessità, troverete ciò che fa per voi.	25.000
SP 1660	TYPING INSTRUCTOR È un pacchetto introduttivo utilissimo a chiunque voglia imparare a utilizzare qualsiasi tipo di word processor.	31.000
SP 1670	PROFESSOR DOS Il più completo ed efficace programma per imparare il DOS del PC1. Facilissimo da usare e graficamente stupendo, specie con il monitor a colori.	31.000
SP 1680	VOLKSWRITER DELUXE Il più potente programma di gestione testi disponibile sul PC 1. Permette tutte le più sofisticate funzioni per creare documenti perfetti senza sforzo. È consigliato l'abbinamento con la stampante DM91. Necessita del PC 1 con doppio drive.	78.000
SP 1690	EASY WORKING THE PLANNER - FOGLIO ELETTRONICO È un potente foglio elettronico, facile da usare, che permette di scambiare i dati con gli altri programmi della serie EASY WORKING.	31.000
SP 1700	EASY WORKING THE WRITER - WORD PROCESSOR È un elaboratore testi che qualunque utente può usare facilmente. Utilissimo come editor per coloro che programmano il PC 1 con i vari linguaggi disponibili.	31.000
SP 1710	EASY WORKING THE FILER - DATABASE Con questo database potrete scambiare i dati con il Planner e il Writer per creare un archivio "su misura" per le vostre esigenze.	31.000
SP 1770	PRODESTBASE Potentissimo database relazionale sviluppato in ambiente GEM, per rendere più facile e immediato qualsiasi tipo di manipolazione degli archivi. In PRODESTBASE è compreso anche GEM Desk Top utility.	129.000
GESTIONALI		
SP 1780	CONTABILITÀ ORDINARIA La procedura è dedicata ad aziende di qualsiasi tipo e dimensione che hanno scelto o che prevedono di scegliere la CONTABILITÀ ORDINARIA. Alcune particolarità ne fanno uno strumento utilissimo per gli studi professionali e commerciali.	260.000
SP 1790	FATTURAZIONE PARAMETRICA Questo programma è il naturale complemento delle procedure di contabilità e di magazzino parametrico, ai quali può essere collegato. Tuttavia è possibile utilizzarlo in modo autonomo.	180.000
SP 1800	MAGAZZINO PARAMETRICO Questo programma completo possiede caratteristiche tali da farne un prodotto all'avanguardia (es. il giornale di magazzino). È possibile collegarlo alla contabilità generale.	180.000
SP 1810	GESTIONE ORDINI Permette di gestire gli ordini in arrivo con possibilità di stampare riepiloghi per cliente e per prodotto. Agganciabile alla fatturazione e al magazzino, permette inoltre l'emissione automatica della bolla di accompagnamento.	180.000
SP 1820	MAILING LIST Con questo programma è possibile gestire un archivio di nominativi illimitato con ricerca per chiave parziale. Numero massimo di campi 10. 7 tipi di ricerca incrociata. Stampa dimensionale e selettiva su tabulati ed etichette.	140.000



CODICE	PRODOTTO	PREZZO IVA ESCLUSA
SP 1830	CONTO CORRENTE Gestirete a casa vostra il conto corrente esattamente come una banca. L'estratto conto diventerà superfluo.	35.000
SP 1840	BIORITMO	21.000
SP 1850	GESTIONE ALUNNI SCUOLE ELEMENTARI Questo programma consente una gestione intelligente di tutti i dati riguardanti l'alunno. Facile da usare, elimina i lavori ripetitivi della segreteria.	260.000
SP 1860	GESTIONE INSEGNANTI SCUOLE ELEMENTARI	260.000
SP 1870	GESTIONE NEGOZI CONFEZIONI Questo versatile programma permette la gestione integrata del negozio. Risolve ogni problema di giacenza e scorta, vendite e acquisti.	260.000
SP 1890	GESTIONE NEGOZI Interface codici a barre.	260.000

LINGUAGGI

SP 1640	TURBO ASSEMBLER Questo tool è stato creato per permettere sia agli utenti più esperti sia ai neofiti del linguaggio macchina di programmare in assembler il PC I. Il programma prevede un assembler, un editor e un debugger tutti collegati fra loro.	60.000
---------	--	--------

SIMULAZIONE

SP 1100	THE AMERICAN CHALLENGE Vento in poppa e via, inizia la più emozionante delle regate. Una realistica simulazione della navigazione a vela con avvincenti percorsi di regata.	25.000
SP 1110	BALANCE OF POWER Il potere è nelle vostre mani e applicando una strategia politica corretta aumentate il prestigio del vostro paese. La realtà diventa gioco e il gioco vi aiuta a conoscere meglio la realtà geopolitica del mondo.	39.000
SP 1140	THE ANCIENT ART OF WAR Imparerete le più sofisticate strategie militari combattendo contro i più valorosi comandanti della storia.	29.000
SP 1300	LUNAR EXPLORER Si tratta di una simulazione in tempo reale di un allungaggio con partenza dall'orbita terrestre vista con gli occhi del pilota.	27.000
SP 1310	STARGLIDER Questo splendido gioco in 3 dimensioni vi fa vivere l'emozione di una difficile missione a bordo di un'avveniristica astronave.	29.000
SP 1390	DESTROYER Guidate una nave da guerra nel Pacifico ed eliminate tutti i nemici, siano essi aerei o sottomarini.	27.000
SP 1510	SUB BATTLE SIMULATOR Provate l'emozione di guidare un sottomarino della U.S. Navy o un U-Boat tedesco in una missione di guerra negli anni dal 1939 al 1945 nell'oceano.	25.000



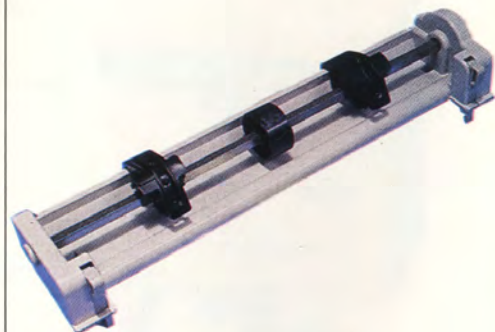


LISTINO PREZZI

CODICE	PRODOTTO	PREZZO IVA ESCLUSA
SP 1530	STARFLIGHT Potrete esplorare nuovi mondi e nuove civiltà nella più fedele ricostruzione dello spazio. Un gioco affascinante per conoscere i segreti dell'Universo.	29.000
SP 1750	ELITE Una lotta nello spazio per la conquista del sistema interplanetario. La più famosa avventura spaziale di tutti i tempi.	29.000
SP 1760	PASSENGERS ON THE WIND Rivivrete da protagonista le incredibili avventure create da François Bourgeron nell'omonimo fumetto. Poesia, azione e humor sono gli ingredienti di questo gioco dalla grafica fantastica, di cui sarete attori e registi.	25.000
SP 1880	ANNALI DI ROMA Dovrete trovare la strategia migliore per gestire il potere nel Senato della Repubblica di Roma. Un gioco di simulazione che vi farà diventare grandi strateghi.	25.000

VIDEOGAMES

SP 1170	KARATEKA Il vostro villaggio è stato raso al suolo e la vostra futura sposa è stata rapita dal malvagio Akura. Ma voi conoscete il karate e affronterete i guerrieri di Akura con impavido coraggio.	25.000
SP 1180	HACKER Un'avventura attraverso un sistema che non conoscete. Più avanzate, più scoprite...	25.000
SP 1200	CHAMPIONSHIP BASKETBALL Scegliete il vostro team di gioco e combattete contro un amico o contro il computer. Suoni realistici e scelte di gioco numerose e variate.	27.000
SP 1210	CHAMPIONSHIP BASEBALL È la più completa simulazione di questo gioco disponibile sul mercato. Potete impratichirvi o sfidare subito amici e computer.	27.000
SP 1220	PITSTOP II A bordo della vostra Formula 1, potete sfidare un amico o il computer in una avvincente gara "a doppio schermo".	27.000
SP 1230	SUMMER GAMES II Scaldate i muscoli perché ne avrete bisogno. Conquistate la medaglia d'oro in varie discipline, tra cui: salto triplo, ciclismo, scherma, lancio del giavellotto, kayak e canottaggio.	27.000
SP 1240	BOB WINNER Una misteriosa ricerca vi porterà in giro per il mondo attraverso innumerevoli difficoltà. Solo la vostra astuzia vi salverà la vita. Bellissima grafica e molto realismo.	27.000
SP 1250	M.G.T. In un mondo tridimensionale e surreale dovete combattere per sopravvivere ai pericoli che la mente malata del programmatore ha ideato, sfruttando le armi che la vostra astronave vi mette a disposizione.	25.000
SP 1260	ARCHON È il gioco degli scacchi di un altro pianeta dove gli elementi della scacchiera si scontrano in combattimento per eliminarsi.	25.000
SP 1270	ONE ON ONE In questo gioco dalla grafica entusiasmante, dovete scegliere tra Julius Erving e Larry Bird per poter giocare a basket una partita mozzafiato.	25.000





CODICE	PRODOTTO	PREZZO IVA ESCLUSA
SP I280	CHESSMASTER 2000 SCACCHI Ottimo gioco di scacchi con 12 livelli di difficoltà e la possibilità di sfidare un amico o il computer su una scacchiera bi-tridimensionale. Un gioco che metterà a dura prova anche i campioni.	25.000
SP I320	MEAN 18 GOLF Favolosa simulazione del golf con visione 3D. Fino a quattro giocatori. Incredibile realismo.	25.000
SP I330	PSI 5 TRADING Co. Tra i più bei giochi grafici di avventura. Dovete raccogliere un equipaggio per la vostra astronave e richiedere il permesso di decollare.	25.000
SP I340	THE DUM BUSTERS Nella cabina di pilotaggio di un bombardiere inglese affronterete con grande realismo una pericolosa missione contro le basi tedesche. Una simulazione perfetta che vi farà perdere il contatto con la realtà.	25.000
SP I350	PORTAL Di ritorno da un viaggio nello spazio durato 100 anni scoprirete che la terra è completamente disabitata. Con l'aiuto di Omero, un computer biologico, dovrete svelare il mistero prima che sia troppo tardi.	39.000
SP I360	WORLD KARATE CHAMPIONSHIP Scegliete il luogo dove volete combattere e affidatevi alla vostra abilità per la sfida di karate più entusiasmante del mondo.	25.000
SP I370	BOULDERDASH I Dovrete aiutare Rockford a raccogliere il maggior numero di diamanti possibile, superando molte difficoltà.	25.000
SP I380	BOULDERDASH II Sempre in compagnia del simpatico Rockford vi attendono nuovi intricati labirinti pieni di pericoli.	25.000
SP I400	WINTER GAMES In quale disciplina volete cimentarvi per battere il record mondiale? Potete scegliere tra sette specialità invernali: bob, salto con gli sci, pattinaggio artistico, pattinaggio libero, gara di velocità su pattini, hot dog, biathlon.	29.000
SP I410	WORLD GAMES Visiterete otto paesi per cimentarvi in vari e divertenti sport locali: tuffi, sumo, rodeo, salto dei barili, lotta sui tronchi, sollevamento pesi, slalom, lancio del palo.	29.000
SP I420	TEMPLE OF APSHAI - Trilogy Nel tempio di Apsai vi aspettano mostri terrificanti e molte trappole, ma con la vostra forza e intelligenza forse riuscirete a saccheggiare il favoloso tesoro custodito dai sacerdoti di Apsai.	29.000
SP I430	CRUCIVERBA MAGICO Agli amanti del cruciverba è stato dedicato questo programma che permette loro anche di creare schemi personalizzati.	25.000
SP I520	MEAN 18 GOLF PERCORSI LEGGENDARI Nuovi fantastici percorsi per gli amanti del golf. È necessario possedere già il programma MEAN 18 GOLF per poter sfruttare questo software che riproduce con grande realismo i green più famosi del mondo.	21.000
SP I540	SUPERSTAR ICE HOCKEY Un gioco duro, aggressivo, avvincente: diventerete grandi campioni di hockey sul ghiaccio grazie a questo divertentissimo gioco.	29.000

CODICE	PRODOTTO	PREZZO IVA ESCLUSA
SP 1560	CHAMPIONSHIP LODE RUNNER La seconda e più sofisticata parte del gioco più famoso e premiato del mondo. Campioni di LODE RUNNER, preparatevi ad affrontare 50 nuovi livelli difficilissimi.	25.000
SP 1580	PINBALL. CONSTRUCTION SET Se avete sempre desiderato costruirvi un flipper, ora avete questa possibilità. Ogni piccolo particolare è stato previsto in questo gioco.	25.000
SP 1590	PINGO Direttamente dal bar sotto casa un classico per tutte le età. Il Pingo si deve nascondere dagli esploratori che lo vogliono trasformare in pelliccia. Aiutalo, ha il ghiaccio alla gola.	25.000
SP 1600	EDEN BLUES Siete l'ultimo essere vivente di sesso maschile rimasto su un pianeta governato dai robot. Dovrete cercare una donna che credete nascosta da qualche parte e scappare via insieme dalla prigione. Un'avventura-arcade con un'animazione tridimensionale bellissima.	25.000
SP 1620	PROHIBITION Nei panni di un investigatore spietato, dovete scovare ed eliminare i più incalliti criminali in una lotta senza quartiere. Ma attenzione: i malviventi hanno nelle loro mani degli ostaggi e sono pronti a ucciderli. La grafica è eccezionale.	25.000
SP 1630	MACADAM BUMPER Preferite giocare a flipper o crearvene uno personalizzato? Con Macadam Bumper potrete fare di tutto... al flipper, s'intende.	25.000
SP 1720	GRAND PRIX 500 cc. Bellissima simulazione tridimensionale di una corsa motociclistica di classe 500. Correrete sui 12 circuiti del campionato del mondo piloti in un ambiente incredibilmente realistico.	25.000
SP 1740	CHAMPIONSHIP FOOTBALL In questo rivoluzionario gioco sarete nei panni di un giocatore di football nel bel mezzo del campo da gioco e parteciperete allo svolgersi della partita "dall'interno".	27.000

GAMES COLLECTION

Nove incredibili compilation dei videogiochi più belli e famosi che Olivetti Prodest offre a un prezzo sensazionale: con sole 25.000 lire (+ IVA) potrete scegliere tra nove differenti proposte, ciascuna delle quali comprendente diversi appassionanti videogiochi.

SP 1440	GAMES COLLECTION 1 Master Mind - Squirm - Backgammon - Yahtzee.	25.000
SP 1450	GAMES COLLECTION 2 Munchman - Bowling - Depth - Charge.	25.000
SP 1460	GAMES COLLECTION 3 Concentration - Magie - Hide Away - Mindscan.	25.000
SP 1470	GAMES COLLECTION 4 Dungeons of Kroz - Night Bomber - Asteroid Rescue.	25.000
SP 1480	GAMES COLLECTION 5 Diamond Digger - Rouge Runner - Maze Machine - Block Five.	25.000
SP 1490	GAMES COLLECTION 6 Black Jack - Solitaire - Keno.	25.000
SP 1500	GAMES COLLECTION 7 Space War - Space Zombies - Lunar Lander - Invaders.	25.000
SP 1650	GAMES COLLECTION 8 Paratrooper - Tank - Rockets.	25.000
SP 1730	GAMES COLLECTION 9 Striker - Flightware - Red Baron - Kamikaze.	25.000

Listino PC I n. 2 in vigore dal 15/11/87. Olivetti si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica, senza preavviso.



OLIVETTI PRODEST
Via Caldera, 21 - 20153 Milano
Tel. 02/452731
Servizio Informazioni utenza:
Tel. 02/45273483

Anno 22° - L. 5.000

N. 2 - Febbraio 1988

Spedizione in abb. postale Gruppo III/70

Sperimentare

con l'Elettronica e il Computer

Prova: COMPAQ PORTABLE III

ATTUALITÀ

**EDITORIA
ELETTRONICA
SECONDO
READY SET GO**

ELETTRONICA

**RICEZIONE DI
TELEFOTO
DAL SATELLITE**



in tutte le edicole

SPECIALE OPERA SYSTEM/2

QUALITÀ DELL'ENERGIA QUALITÀ DELLA VITA



L'ENEL, si è posto all'avanguardia, in ambito europeo, per quanto concerne il rispetto dell'ambiente, nella produzione di energia elettrica con centrali termoelettriche

Nelle nuove centrali policombustibili, l'ENEL produrrà energia elettrica secondo norme che si è autoimposto e che anticipano le direttive che la CEE, è previsto, dovrebbe approvare in futuro per le "Centrali pulite"

Anche nelle centrali in fase di conversione (da petrolio a carbone), si avrà una drastica riduzione delle emissioni inquinanti che si ridurranno a meno di un terzo rispetto ai valori che si avevano prima della trasformazione

ENEL

IL SIGNIFICATO DI UNA PRESENZA